

Diss.
med:
29 (22)

Diss. med. 29(22

Flamm

Miss. med. 29/22

U e b e r
meningitische Symptome
beim
R h e u m a t i s m u s a c u t u s .

Eine Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde in der Medicin

unter dem Präsidium

von

Dr. Reinhold Köhler,

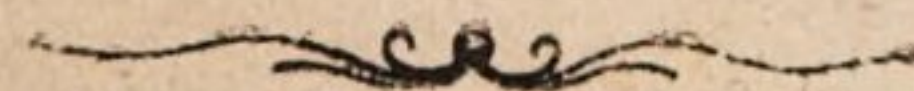
o. Professor der Heilmittellehre und Director der Poliklinik.

Vorgelegt

von

Emil Otto Flamm

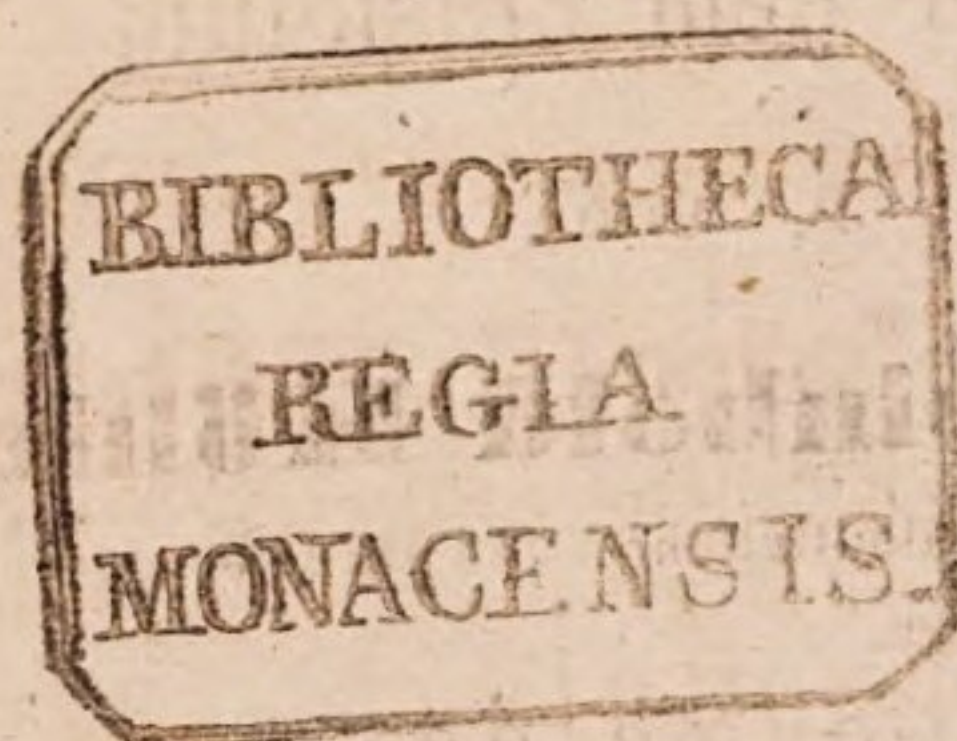
aus Pfullingen.



Tübingen.

Druck von Ernst Riecker.

1865.



Bei Veröffentlichung dieser Arbeit benütze ich mit Vergnügen die Gelegenheit, allen meinen verehrten Herrn Lehrern für das freundliche Wohlwollen, mit dem sie mir während meiner Universitätszeit begegnet sind, meinen tiefgefühlten Dank auszusprechen. Insbesondere aber bringe ich Herrn Professor Köhler für die grosse Güte und Freundlichkeit mit der er mich bei vorliegender Arbeit unterstützt hat, meinen Dank dar.

Seinem Vater

Stuttgart, im October 1913.

Otto Flamm.

in Liebe und Dankbarkeit

zugeeignet

vom

V e r f a s s e r .

Seinem Vater

in Liebe und Dankbarkeit

angeeignet

von

Verlag

Bei Veröffentlichung dieser Arbeit benütze ich mit Vergnügen die Gelegenheit, allen meinen verehrten Herrn Lehrern für das freundliche Wohlwollen, mit dem sie mir während meiner Universitätszeit begegnet sind, meinen tiefgefühlten Dank auszusprechen. Insbesondere aber bringe ich Herrn Professor Köhler für die grosse Güte und Freundlichkeit, mit der er mich bei vorliegender Arbeit unterstützte, meinen besten Dank dar.

TÜBINGEN, im October 1865.

Otto Flamm.

Bei Veröffentlichung dieser Arbeit benütze ich mit Vergnügen die Gelegenheit, allen meinen verehrten Herrn Lehrern für das freundliche Wohlwollen, mit dem sie mir während meiner Universitätszeit begegnet sind, meinen tiefgefühlten Dank auszusprechen. Insbesondere aber bringe ich Herrn Professor Köhler für die grosse Güte und Freundlichkeit, mit der er mich bei vorliegender Arbeit unterstützte, meinen besten Dank dar.

TÜBINGEN, im October 1865.

Otto Flamm.

Krankengeschichte.

Heinrich Kirner, ein gutgebauter, muskelstarker Weingärtnerssohn, welcher in früheren Jahren an Anginen, Gelenk- und Muskelrheumatismus gelitten hatte, angeblich auch ein Anfangs vom Arzte verkann-tes Wechselfieber von mehrwöchiger Dauer durchgemacht haben soll, war in den letzten Wochen seinen gewohnten Feldbeschäftigungen nachgegangen. Mehrere Tage hindurch bemerkte er bei nasser Witterung vage Schmerzen in den Extremitäten mit allgemeiner Müdigkeit und litt an dünnen Ausleerungen. In der Nacht vom 24. auf 25. Mai 1864 schläft er unruhig, träumt lebhaft und erwacht Morgens 4 Uhr mit einem Frostschauder, zugleich mit heftigen Kopfschmerzen, grosser Abgeschlagenheit und Schmerzhaftigkeit in allen Gliedern, namentlich aber der untern Extremitäten; auf das Frieren folgte Hitze.

Der erste Besuch am Morgen des 25. Mai ergiebt lebhaftes Fieber; die Temperatur wurde auf 39,5 geschätzt; der Puls war mässig voll, 100 Schläge, die Arterien waren reich; Patient klagt über heftig verbreitete Schmerzen in den beiden oberen und unteren Extremitäten; am heftigsten ist der Schmerz in dem leicht geschwellten und schwach gerötheten gegen Berührung und jeden Versuch der Bewegung äusserst empfindlichen rechten Knie und Fuss, und dem linken Ellbogen und Handgelenk; die Muskeln an der vorderen und inneren Fläche des rechten Oberschenkels sind angeschwollen, bei Druck und Berührung sehr schmerzhaft; ausserdem wird über Schmerzen im Rücken geklagt. Die Bewegung des Rückgraths ist schmerzhaft und einige Rückenwirbel sind bei Druck auf die Dornfortsätze empfindlich. Zugleich ist der Kopf eingenommen und Sitz der heftigsten Schmerzen in der Stirn, Schläfen und Scheitelgegend. Ausserdem klagt Patient über Durst, hat eine schwach belegte Zunge und keinen Appetit. Behandlung:

Die darauf folgende Nacht war sehr unruhig und am folgenden Morgen, am 26. Mai, war das ganze Gesicht lebhaft geröthet und gedunsen; die Bindehaut der Augen stark injicirt; die beiden Pupillen verengert; es besteht grosse Lichtscheu und Empfindlichkeit gegen

Geräusch; die Antworten des sonst intelligenten achtundzwanzigjährigen jungen Mannes erfolgten kurz und unwillig; Patient will sich in der physischen Ruhe nicht stören lassen; über Frag und Antwort zu denken steigert offenbar die Kopfschmerzen; sich selbst überlassen fällt Patient in Apathie und leichte Betäubung und bricht abwechselnd immer wieder in Klagen, Stöhnen und Seufzen über seine Kopf- und Gliederschmerzen aus; der Nacken zeigt einige Steifheit in der Haltung. Die Respiration ist wenig beschleunigt und kräftig; Herztöne sind rein; die Herzdämpfung normal, ebenso das Athmungsgeräusch normal; Milz und Leber sind nicht vergrössert und auch nicht schmerzhaft; Zunge nicht belegt; an der Spitze das Epithel in Abstossung; Durst, kein Appetit, seit gestern Verstopfung. Ein Typhus konnte sofort bei der höchst acuten Entwicklung des Fiebers ausgeschlossen werden; gegen eine Meningitis cerebrospinalis, welche wohl in's Auge gefasst wurde, sprach das palpable Ergriffensein der Gelenke und Muskeln; gegen den gewöhnlichen acuten Rheumatismus die Gestaltung der Hirnsymptome, welche weder von einer individuellen Reizbarkeit des Nervensystems bei diesem jungen muskelkräftigen Arbeiter, noch von einer Infection abzuleiten waren. Die Diagnose wurde auf Rheumatismus acutus mit einer congestiven Affection der Gehirnhäute gestellt. Ordination: Strengste Stille, Schutz vor Licht, Suppendiät, innerlich: Acid. hydrochloric. dilut. 3ii 3vi. Watteeinwicklungen um die Gelenke; energische Anwendung kalter Umschläge auf den Kopf.

Im Laufe des Tags nehmen die Kopfschmerzen unter der sehr wohlthätig befundenen Wirkung der Kälte ab; dieselben Gelenke bleiben ergriffen; es erfolgt ein verbreiteter reichlicher Schweiss; der sparsam gelassene Urin brennt, ist geröthet, reagirt sauer und liefert einen Niederschlag von Harnsäure. Puls 100; Temperatur wie Morgens. Ordination: Vin. Colchic. 5mal täglich 20 Tropfen und spät Abends $\frac{1}{6}$ Gran Morph. acetic. Die kalten Umschläge sollen nach Bedarf die Nacht über fortgesetzt werden. Die Nacht brachte mehrere Stunden unruhigen Schlaf; hierauf folgte ein Zustand von Somnoleuz mit leichten Delirien; die Kopfschmerzen verlangen von den frühesten Morgenstunden an erneute Anwendung der Kälte.

Am 27. Morgens ist eine auffallende Veränderung eingetreten; die Temperatur ist gesunken und steht der Schätzung nach auf 37° C.; gemessen zeigt sie Abends in der Achselhöhle ebenso 37,0 C.; der Puls giebt sorgfältig gezählt 64 Schläge und ist dabei grösser als gestern; Herztöne rein, werden im Verlauf des Tags sehr schwach;

ebenso sinkt die Stärke des Herzstosses unter die Norm; die Zahl der Athemzüge beträgt Morgens 16. Von den Gelenken ist Morgens das rechte Ellbogengelenk am stärksten geschwollen und schmerzhaft; in den gestern befallen gewesenen Gelenken haben sich die Entzündungssymptome gemässigt; sicher nachzuweisen ist oft die Affection an dem rechten Knie- und Fussgelenk und dem linken Handgelenke; das linke Ellbogengelenk ist abgeschwollen und nur bei Druck und Bewegung etwas schmerzhaft; ebenso ist die Schmerzhaftigkeit der Schenkelmuskeln schwächer geworden. Patient liegt noch in derselben Verschlussenheit wie gestern; doch giebt er etwas leichteren Aufschluss; neben den jetzt ermässigten drückenden Schmerzen in der Schläfen- und Scheitelgegend klagt er über einen besonders heftigen reissenden Schmerz in der linken Stirn; Druck auf den Nervus supraorbitalis an der Austrittsstelle ergiebt einen Schmerzpunkt; die Bindehaut der Augen ist noch geröthet, beide Pupillen sind noch verengert; die Lichtscheu und Empfindlichkeit gegen Geräusche bestehen fort; die Röthung der Haut und des Gesichts ist dagegen ermässigt; Zunge feucht; die Zungenspitze bedeckt sich wieder mit Epithel; im Laufe des Tags stellt sich ein normaler Stuhlgang ein; auch entwickelt sich einiger Appetit. Die befallenen Gelenke bleiben mit Watte eingewickelt und innerlich wird Vin. Colchic. fortgesetzt; ebenso werden die kalten Umschläge fortgebraucht; Nachmittags erregt die Kälte wiederholt Frösteln und wird bei Ermässigung der Kopfschmerzen weniger angenehm befunden; wird daher Abends ausgesetzt. Puls Nachmittags 2 Uhr 64; Abends 7 Uhr 68; Respiration Abends 16; Temperatur Abends 37,0 C.; Die Verengerung der Pupille, die Lichtscheu und die psychische Benommenheit neben mässigen Kopf- und Frontalschmerzen bestehen Abends fort; die Schmerzen in den Gelenken sind sehr leidlich; nur das linke Ellbogengelenk bleibt stärker ergriffen. Ueber Nacht unterbleibt die Anwendung der Kälte; Morph. acetic. gr. $\frac{1}{6}$.

28. Mai: Patient hatte Nachts stark geschwitzt; zuerst einige Stunden geschlafen; war dann somnolent und klagte gegen Morgen wieder mehr über Kopfschmerzen. Morgens Puls 60 und voll; Temperatur normal; Respiration normal; die gestern ergriffen gewesenen Gelenke sind weniger geschwollen, in der Ruhe nicht mehr, bei Bewegung und Druck mässig schmerzhaft; die Bindehaut der Augen und das Gesicht zeigen geringere Röthung; eine Verengerung der Pupillen ist nicht mehr sicher festzustellen. Das Bewusstsein ist viel freier; der Schmerz in der Bahn des Nervus supraorbitalis dauert ermässigt

fort; der Kopf im Ganzen ist wüste und schwer; die Harnmenge gegen gestern auffallend vermehrt, Harn roth, brennt. Herztöne rein; Athemgeräusch wie stets normal; ziemlicher Appetit. Die Kälte bleibt ausgesetzt; Suppe; Vin. Colch. in kleineren Gaben 4mal täglich 20 Tropfen. Abends Temperatur normal; Puls 68; Gliederschmerzen noch mässiger als Morgens. Gegen den späteren Abend steigern sich wieder die Kopfschmerzen zu einer bis dahin noch nie dagewesenen Höhe und halten unter erneuter energischer Anwendung der Kälte an, bis gegen Morgen reichliches Nasenbluten erfolgt. Von diesem Zeitpunkt an bemerkt Patient eine jetzt andauernde und wesentliche Erleichterung aller Kopfbeschwerden.

Morgens am 29. Mai ist das Sensorium frei; kaum über leichten Druck wird geklagt; die Antworten erfolgen lebhafter; Patient wird gesprächiger; die Röthung der Augen und des Gesichts ist verschwunden; das Gesicht erscheint magerer; die Bewegungen mit dem Kopfe geschehen ungehindert; die Gelenke lassen objectiv keine Veränderung mehr wahrnehmen; bei ihrer Bewegung ist die Steifigkeit und der Schmerz äusserst gering; die Haut am Stamm transpirirt lebhaft; dabei hat der volle Puls 56 Schläge. Reine Zunge, guter Appetit. Im Verlauf des Tages steht Patient auf, fühlt sich jedoch sehr ermüdet; klagt auch gegen Abend wieder über etwas mehr Gelenkschmerzen und Kopfschmerzen. Puls Abends 60, Schweiss in ziemlicher Menge.

Nach einer guten Nacht ist Patient am 30. Mai ausser Bett und klagt nun über Müdigkeit. Puls 60. Nur mit Mühe wird Patient noch einige Tage zu Hause behalten und erholt sich in dieser Zeit rasch. Der Puls bleibt bis zu seiner Entlassung 60—64 Schläge.

Dieser sowohl durch seinen acuten Verlauf, als durch die eigenthümlichen Erscheinungen von Seiten des Nervensystems und den Wechsel seiner Symptome ausgezeichnete Gelenkrheumatismus dieses 28jährigen Weingärtners gab Herrn Professor Doctor Köhler Veranlassung, über die bei acutem Gelenkrheumatismus auftretenden nervösen Erscheinungen einen umfassenden Vortrag zu halten. Durch denselben angeregt fing ich an, weitere Forschungen über dieses Thema zu machen und ich erlaube mir, an dieser Stelle die Ansichten meines verehrten Herrn Präses, sowie die Ergebnisse meiner eigenen Untersuchungen in Kürze mitzutheilen. Zu diesem Zweck scheint es mir aber gewiss nicht ohne Interesse zu sein, eine grössere Anzahl ähnlicher Fälle zusammenzustellen, da namentlich in den letzten 20 Jahren die den Rheumatismus acutus begleitenden, theils leichteren, theils

schwereren Gehirnerscheinungen angefangen haben, von einiger Wichtigkeit zu werden und eine Quelle der verschiedensten Erklärungsversuche geworden sind. In den Cannstatt'schen Jahresbüchern hat Eisenmann eine durch Gründlichkeit ausgezeichnete ziemlich allseitige Zusammenstellung der wichtigsten Arbeiten über Rheumatismus acutus gegeben und in besonderen Abschnitten die verschiedensten Beobachtungen über die denselben begleitenden cerebralen Erscheinungen veröffentlicht. Ich theile, obgleich mein verehrter Herr Präses mit Eisenmann's Ansichten über das Wesen dieser Erscheinungen nicht einverstanden ist, die dort gesammelten Fälle, zumal da es, sie in einer bestimmten Zeit und Reihenfolge vor sich zu haben, sowohl dem Zweck unserer Arbeit, als dem Interesse der Leser mehr entsprechen dürfte, in einem genauen Auszug mit; ausserdem habe ich fast Alles, was in dieser Richtung die Literatur mir bot, durchgesehen und die verschiedenen theils grösseren, theils kleineren Werke der einzelnen Autoren, die diesen Gegenstand behandelt, mit möglichster Sorgfalt und Genauigkeit studiert.

Schon die alten Aerzte konnten den Zusammenhang des Rheumatismus acutus mit schweren theils cerebralen, theils cerebrospinalen Zufällen und mit psychischen Störungen und ich begnüge mich damit, einige historische Notizen aus L. Bertrands Dissertation „*Quelques mots sur le Rheumatisme cérébral, Strassbourg*“ anzuführen. Lancisi, welcher kurze Zeit nach Sydenham lebte, sagt: *Quod si non raro in hac epidemia contigat delirium, illud oritur vel ab impetu bilis, vel ea inflammatione propagata ad diaphragma ac nervos praecordiorum usque ad cerebrum, quae omnia non malignam sed acutam epidemiae indolem ostendunt.* Boerhave (Aphorismes année 1465) dit, que la douleur rhumatismale torture quelquefois le cerveau et les autres viscères. Van Suijen commente cette proposition et cite plusieurs cas à l'appui. A. Stoerk a vu chez deux sujets, morts par suite d'accidents intenses du rhumatisme, une substance gélatineuse, jaunâtre, répandue abondamment dans la pie mère cérébrale et cérébelleuse. L'anglais A. Monro fait cette remarque: la maladie quelquefois comme un rhumatisme aigu et les symptômes de l'affection du côté du cerveau ne se montrent que trois ou quatre jours avant la mort. S'cudamore dans son traité de la goutte et du rhumatisme s'exprime ainsi: une circonstance rare, c'est lorsque la dure mère paraît devenir le siège de l'inflammation pendant le rhumatisme aigu et

lorsque membrane séreuse contigue, l'arachnoïde, est excitée à une augmentation. Je me rappelle d'un cas de ce genre, devenu promptement funeste, dans lequel les symptômes simulaient ceux d'un épanchement cérébral. Auch Dr. See führt in einem über die Denkschrift des Dr. Gubler der Soc. méd. des Hôpitaux erstatteten Bericht die Geschichte secundärer rheumatischer Hirnaffectationen bis auf Sydenham, Fr. Hoffmann, Boerhave und van Suijten zurück. In den letzten Decennien haben hauptsächlich französische Autoren ihre Beobachtungen hierüber mitgetheilt. Im Jahre 1845 war es Hervez de Chégoin, der zum erstenmal von einem Rheumatismus cereбрalis sprach und drei hieher bezügliche Krankengeschichten veröffentlichte:

- a) Eine 45 Jahre alte Frau litt an einem Rheumatismus acutus, welcher seinen gewöhnlichen Verlauf nahm; eines Abends wird sie von Kopfschmerz und auffallender Aufregung befallen und stirbt noch in derselben Nacht. Keine Section.
- b) Ein 30jähriger Mann hatte einigemal an acutem Gelenkrheumatismus gelitten; in einem wiederholten Anfall seiner früheren Krankheit wurde die Unruhe des Kranken nach 40 Tagen stärker; es stellten sich Delirien und Coma ein und 7 Tage nach der stärkeren Entwicklung der cerebralen Symptome erfolgte der Tod. Keine Section.
- c) Der dritte Fall betrifft einen deutschen Bildhauer, der zu wiederholten Malen an Rheum. acutus erkrankt war, jedes Mal von Delirien begleitet; auch diess Mal stellte sich bei der wiederholten Erkrankung ein sehr deutliches und trotz Antiphlogose und ableitender Behandlung 20 Tag lang andauerndes Delirium ein. Kein Coma. Genesung.

Nun folgt in der Literaturgeschichte eine Pause von 8 Jahren; erst mit 1853 beginnt die auch jetzt fortlaufende Reihe weiterer Beobachtungen und die steigende Theilnahme der französischen, dann der deutschen Aerzte an dieser wichtigen Gestaltung des acuten Rheumatismus.

Im Jahre 1853 hat Vigla vor der Société medic. des hôpitaux de Paris eine Arbeit vorgetragen, welche sechs hieher gehörige Fälle enthält:

- A) In zwei seiner mitgetheilten Fälle stellten sich während des Verlaufs eines heftigen Gelenkrheumatismus Delirien ein; in dem einen Fall verschwinden unter Opiumbehandlung die De-

lirien; aber die Gelenkaffectionen kehrten zurück; in dem andern Fall verschwinden beide.

B) In dem dritten Fall traten, während die Erscheinungen der Gelenk- und Herzaffection durch Venäsectionen coup sur coup gemildert wurden, plötzlich Delirien auf, grosse Unruhe, Zuckungen, Coma und Tod innerhalb 4—5 Tagen. Keine Section.

C) In den drei übrigen Fällen befiel die Patienten Nachts plötzliche Unruhe, die bei zwei schnell in Coma übergeht, während im dritten Fall nach der Unruhe Delirien und konvulsivische Bewegungen beobachtet werden. Der Tod erfolgte innerhalb 1—2 Stunden. Keine Section.

Bei der Discussion über Vigla's Vortrag referirte Bourdon über angeblich nicht weniger als vierzig von ihm zusammengestellter Fälle secundärer Hirnaffectionen im Gefolge des Rheumatismus acutus, von welchen dreissig tödtlich endigten. In seinen Beobachtungen, welche mit Vigla's drittem, bei B mitgetheilten, Fall analog sind, ergab die Section deutliche Spuren der Entzündung; in denjenigen Fällen, die Analogie mit den von Vigla bei C mitgetheilten zeigten, wurde eine Injection der Meningen, namentlich der Pia oder ein schwaches seröses Exsudat gefunden.

In demselben Jahre berichtet Beau einen Fall, in welchem bei einem 17jährigen Jüngling im Verlauf eines nicht gerade heftigen Gelenkrheumatismus eines Morgens ein heftiges Delirium aufgetreten sei, welches trotz der Anordnungen von Blutegeln nach 24 Stunden in Coma, nach weiteren 24 Stunden in Carus überging. Auf ein grosses Vesicator über den Kopf Schwinden der Hirnsymptome und Heilung.

Dr. Schwarz theilt eine Beobachtung mit, die einen an Rheum. acut. leidenden 50jährigen Mann betrifft: plötzlich treten maniakalische Delirien auf; unter grossen Gaben Opium Besserung und nach Darreichungen von Pulvern aus 1 gr. Calomel und 2 gr. Kampher, zweistündlich gegeben, vollkommene Genesung, während eine rheumatische Anschwellung des rechten Handgelenks sich ausbildet, die aber rasch den Natr. nitric. erweicht.

Aus dem Jahr 1854 liegen zwei Beobachtungen von Dr. Cossy aus Louis Klinik vor.

Der erste Fall betrifft einen mit Rheum. acut. erkrankten 18jährigen Domestiken, welcher am 17. Tag seiner Krankheit plötzlich in der Nacht einen heftigen Anfall bekam, nachdem sein Puls zuvor zwi-

schen 56 und 64 Schläge zählte; er fiel nämlich aus dem Bett, ohne den Kopf zu verletzen; bekam sofort eine starke flüssige Ausleerung. Puls 130. Gesicht blass. Harnverhaltung. Auf Fragen keine Antwort. Keine Lähmung, keine Convulsionen, keine Contracturen. Nach 27 Stunden Tod. Sectionsbefund: keine nennenswerthe Veränderung im Gehirn; im kleinen Hirn eine leichte Congestion und in der Pia eine kleine Ekchymose.

Der zweite Fall betrifft eine 65jährige Köchin: Am Morgen des achten Tags vom Beginn des Gelenkleidens an tritt plötzlich eine geringe Besserung ein; zu gleicher Zeit wird das Gesicht blass und es bemächtigt sich der Patientin ein Gefühl von Schwäche. Nachmittags 2 Uhr stirbt die Kranke bei vollem Bewusstsein. Die Section ergiebt Nichts.

Im Jahre 1857 berichtet Dr. Lunel über 2 Fälle von unter Hirnerscheinungen tödtlich abgelaufenem Rheumat. acutus. Der erste seiner Fälle betrifft einen Arzt; am ersten Tag zwei Venaesectionen; vom dritten bis achten Tag 2 grammes Chinin; am siebenten Tag Minderung der Gelenkaffectionen, am neunten Tag Delirien, am zwölften Tag Tod. Keine Section.

In dem zweiten von ihm mitgetheilten Falle treten trotz sehr starker Antiphlogose (400 hirud. medic) nach Verschwinden der Gelenkaffectionen Delirien auf; 2 Tage später erfolgt unter Coma der Tod. Keine Section.

Dr. Millards Fall betrifft einen 39jährigen Pariser mit Rheumat. acut. Endocarditis und Delirien. Auf Venaesection, Blasenpflaster und Opium Verschwinden der Delirien und Genesung.

Dr. Thore veröffentlicht einen Fall von Rheum. acut. und schweren begleitenden Hirnerscheinungen bei einem 27jährigen Kaufmann: erst werden die unteren, dann die oberen Gliedmassen befallen; dann Pleuritis und endlich heftige Schmerzen im Nacken und Hinterhaupt. Ordination: Venaesection. Am 19. April Verschwinden aller Schmerzen, der Röthe und der Geschwulst der Gelenke, Auftreten furibunder Delirien; Pupillen verengt; Stuhlverstopfung; kein Erbrechen, kein Kopfschmerz; unwillkürlicher Abgang von Harn. Eis auf den Kopf und innerlich Calomel bleiben ohne Erfolg; Sinapismen, Vesicantien, Ricinusöl, ein Trank von Moschus, ein Clyisma von Ass. foetid; darauf Ausleerung. Am 20. April Nachlass und Verschwinden aller Cerebralerscheinungen, Rückkehr des Rheumatismus in die Gelenke. Reconvalescenz langsam und schwierig.

Dr. Marotts Beobachtung: Unter Nachlass der Gelenkaffectionen bei einem Rheum. acutus von mittlerer Intensität heftige Delirien, welche wieder verschwinden, während eine Endocarditis auftritt. Genesung.

Dr. Herzog berichtet einen Fall von Gelenkrheumatismus einer 22jährigen robusten Magd, welche unter Steigerung der Fiebererscheinungen von Symptomen der Hirnhyperämie und Delirien befallen wird. Ordination: Chinin, kalte Ueberschläge auf Kopf und Gelenke. Verschwinden der Hirnsymptome unter gleichzeitiger Abnahme der Gelenkentzündung.

Becquerell berichtet einen Fall, wo nach zweitägigem Gebrauch von Chinin (Dosis ist nicht angegeben) sich zum acuten Gelenkrheumatismus ein leichtes Delirium hinzugesellt und unter Steigerung der Symptome zu wahrer Meningitis, Convulsionen, Collapsus und Coma trotz eingeleiteter Antiphlogose nach 5—6 Tagen der Tod erfolgt. Sectionsbefund negativ.

Dr. Gubler berichtet drei Fälle von Hirnaffectionen im Gefolge von Rheumatismus acutus:

a) Zuerst Entwicklung von Hirnsymptomen ohne Fieber nach Einwirkung rheumat. Einflüsse; dann nach Ablauf von zwei Tagen Entwicklung des Rheum. acut. mit Fieber und während die Glieder zu schmerzen beginnen, Freiwerden des Kopfs.

b) Dieser Fall betrifft einen 31jährigen Kranken mit acutem Gelenkrheumatismus und den Symptomen einer Endocarditis. Nach einigen Tagen verschwinden sämtliche Symptome und plötzlich in einer Nacht befällt den Patienten eine grosse Unruhe. Zugleich will er sich in dieser Nacht erkältet haben; darauf Wiederkehr der Schmerzen und der Geschwulst in die Gelenke und am nächsten Abend ein heftiges Delirium, das bald verschwand. Am zweiten Tag Abnahme der Schmerzen in den Gelenken; dafür erschien heftiger als je das Blasegeräusch am Herzen; Puls 108—112 und klein. Am Abend bekam der Kranke plötzlich Angst, Dyspnoë, Sehnenhüpfen und starb. Die Section ergab in beiden Herzhälften und in den grossen Gefässen umfangreiche polypenartige feste elastische Coagulationen von fibrinösem Gewebe; im Endocardium baumartige Injectionen mit Verdickung der Haut. Im Hirn und Rückenmark Nichts krankhaftes.

c) Dieser Fall betrifft eine 31jährige Engländerin mit Rheumat. acutus in fast allen Gelenken und Endocarditis; am siebenten Tag der Krankheit Erscheinungen einer Meningitis und ohne Nachlass des Gelenkleidens um 6 Uhr des andern Morgens Tod. Sectionsbefund; Im Herzen entfärbte weiche Coagulationen; das Hirn zeigte auf dem vordern Theil der convexen Fläche eine lebhaft nicht abwaschbare Röthe; Arachnoidea und weiche Haut zeigen an dieser Stelle eine starke Injection; die darunter liegende graue Substanz ist rosenroth und erweicht; in den Seitenventrikeln röthliches Serum.

Im Jahre 1858 berichtet Dr. Fischer aus der Klinik des Dr. Tardieu im Hospital Laborisière einen Fall einer 30jährigen Köchin, die am 12. Juli mit Gelenkrheumatismus ins Spital kam; am 13. Juli Abends Verschwinden der Gelenkschmerzen. In der Nacht darauf Unruhe; gegen 5 Uhr Morgens furibunde Delirien; um 7 Uhr Coma und um 8 Uhr Tod. Section: Füllung der Sinus der harten Hirnhaut mit schwarzem Blut und eine Injection der Venen der weichen Haut.

Prof. Forget berichtet einen Fall von ausgesprochener Betheiligung der Hirnhäute bei Gelenkrheumatismus bei Fortbestehen des Rheumatismus in den Gelenken und Genesung unter antimeningitischer Behandlung.

Dr. Moulard berichtet einen Fall eines dem Trunk ergebenen und an Gelenkrheumatismus Erkrankten, bei welchem unter antiphlogistischer Behandlung die Cerebralsymptome mit den Gelenkschmerzen abwechselten, bis schliesslich die Delirien verschwanden und die Gelenkschmerzen zurückkehrten, worauf Besserung erfolgt sein soll, so zwar, dass der Kranke während der Convalescenz zwischen Wohlbefinden, Schmerzen und Fieber schwankte. Einen ähnlichen aber tödtlich ablaufenden Fall berichtet Dr. Pipet. Keine Section.

Dr. Petit: Im Verlauf eines Gelenkrheumatismus eines 38jährigen Mannes stellten sich unter Nachlass der Gliederschmerzen am 21. November heftige Kopfschmerzen ein neben starker Injection des Gesichts, enge Pupillen, Schläfrigkeit, Coma, Tod. Keine Section.

Dr. Mournay berichtet drei tödtlich ablaufende Fälle; in allen drei Fällen tritt am zwölften Tag eine Herzaffectio auf. In dem einen Fall erscheinen einige Tage später spinal-meningitische Symptome: stark geröthetes Gesicht, injicirte Augen, heftige Pulsation der Kopfarterien, heisser Kopf, Knirschen mit den Zähnen, keine Antworten; weder

Delirien noch Sopor, dafür aber Opisthotonus, so dass der Körper auf Hinterhaupt und Fersen lag, Tod unter Coma bei Fortbestand der Gelenkaffectionen; in den beiden anderen Fällen erfolgte der Tod unter cerebral-meningitischen Symptomen, wüthenden Delirien und epileptiformen Anfällen.

Im Jahre 1859 berichtet Dr. Dümont zwei Fälle von Rheumatismus acutus mit spinal-meningitischen Complicationen, die durch Antiphlogose und Hautreize geheilt wurden.

Trousseau berichtet einen Fall von Rheum. acut. eines 17jährigen Mannes, bei welchem, durch Schreck hervorgerufen, eigenthümliche Nervensymptome sich einstellten. Der bis dahin über 80 zählende Puls sank auf 60 herab; der Gesichtsausdruck verrieth Stupor und Angst; Delirien; kataleptische Erscheinungen. Genesung auf Moschus und Calomel in refracta dosi.

Dr. Kuhn berichtet drei Fälle:

a) Zwei davon endigten tödtlich unter cerebral-meningitischen Erscheinungen. Keine Section.

b) Der dritte Fall mit weniger heftig entwickelten Cerebralsymptomen wurde durch Opium geheilt.

Dr. Bonifaz und Mazel berichten einen Fall: Im Anfang der Krankheit kein Fieber, das erst am fünften Tag beginnt und mit dem Ausbruch der Hirnsymptome seine Höhe erreichte. Nachdem 2 Venae-sectionen gemacht und in 5 Tagen 3 grammes Chin. sulfur. verbraucht sind, schwinden die Schmerzen in den Gelenken und 2 Tage später erscheinen Delirien und in der Nacht epileptiforme Anfälle. Coma und Tod. Keine Section.

Dr. Gassaud veröffentlicht drei Fälle von Rheum. acut. mit meningitischen Erscheinungen, worunter in einem Fall während der ganzen Dauer der Meningitis unverändertes Fortbestehen der Gelenkaffectionen. Heilung durch energische Antiphlogose und Vesicantien. Brechweinsteinsalbe auf den Kopf und Opium-Extract.

Dr. Posner berichtet einen Fall: Zweimaliges Auftreten meningitischer Symptome unter Aufhören der Gelenkschmerzen und einem Puls von 64 Schlägen. Antiphlogose und Hautreize helfen wenig; auf grosse Gaben Opium Schlaf und Verschwinden der Cerebralsymptome bei ihrer zweiten Rückkehr unter Opiumbehandlung; dagegen Rückkehr der Gelenkschmerzen und Heilung nach 14tägigem Verlauf.

Dr. Legroux berichtet zwei Fälle;

- a) Einen Fall von acutem Gelenkrheumatismus mit ausgesprochener Meningitis. Die Section ergiebt: seröse Congestion der Meningen mit Verwachsung der beiden Blätter der Arachnoidea.
- b) Im Verlauf eines Gelenkrheumatismus stellt sich, während eine Endocarditis, Pericarditis und Pleuropneumonie bestand, allmählig vollständige Lähmung der rechten Seite, vollständiger Verlust des Wortgedächtnisses und Unmöglichkeit zu articuliren ein, während das Bewusstsein erhalten blieb. Wiederholte Blutentleerungen und lange Zeit fortgebrauchte Abführmittel stellen den Patienten soweit wieder her, dass nur etwas Schwäche in der rechten Seite, ein wenig Stottern, eine kaum merkliche Abnahme in der Intelligenz, eine grössere Reizbarkeit und Herzhypertrophie zurückblieb.

Im Württembergischen Correspondenzblatt von 1859 finden sich den bisher geschilderten ganz analoge Fälle von Rheum. acut. mit begleitenden Hirnsymptomen; einer derselben nahm einen tödtlichen Ausgang.

Ein junger mir befreundeter sehr talentvoller Jüngling aus E..... von 16 Jahren und schlankem Körperbau, seit 2 Monaten in Göppingen in der Lehre und an Heimweh leidend, beklagte sich am 2. und 3. Mai über flüchtige rheumatische Schmerzen in den Extremitäten, Mangel an Appetit und schlechtem Geschmack. Auf ein leichtes Abführmittel und eine den folgenden Tag gereichte Kalisaturation fühlte er sich am 4. Mai wieder wohl. Am 15., Vormittags im Begriff einen Ausgang zu machen, wurde er plötzlich von einem lebhaften bohrenden und reissenden Schmerz an der äusseren Fläche des rechten Hüftbeins befallen, der sich durch Aufheben des rechten Schenkels erhöhte und ihm das Gehen unmöglich machte. Berührung erhöhte den Schmerz. Einreibungen von Linimentum volatile am ersten Tage blieben erfolglos. Der Kranke schlief nicht in der Nacht und jammerte fortan Tag und Nacht über Schmerzen. Am 16. Morgens zeigte sich eine Geschwulst an der schmerzhaften Stelle; ein synochales Fieber mit hartem gespanntem und frequentem Puls und leichter gastrischer Zungenbeleg. Nach 6 Blutegeln wurden Kataplasmen aufgelegt und die folgenden Tage je gr. 1 tart. stibiat. mit Nitrum und Decoct. Alth. gegeben. Am 18. erhielt er wegen Mangel an Stuhlgang Calomel gr. IV und Rheum; daneben wiederholt 6 Blutegel; am 19. und 20. die gleichen Dosen tart. stibiat. c. Nitr. Bis zum 20. blieb die Schmerzhaftigkeit,

das Jammern und Schlaflosigkeit gleich. Zweimal war bis daher einmaliges galliges Erbrechen eingetreten. In der Nacht vom 20. bis 21. traten leichte Delirien und Morgens profuse Schweisse ein; Spannung und Härte des Pulses, sowie die Schmerzhaftigkeit an der Hüfte waren vermindert; Frequenz des Pulses wie früher. Die Delirien stellten sich auch in der folgenden Nacht ein und am 22. erhielt der Kranke 2 gran Chinin mit Moschus zweistündlich; in der darauffolgenden Nacht trat der Tod ein.

Die Section wurde von einem tüchtigen Arzte, Dr. Lotterer in E....., mit der grössten Sorgfalt und Gründlichkeit ausgeführt und ich entnehme dem Sectionsprotocoll folgende Notiz: Beim Durchschneiden der Kopfschwarte normaler Blutreithum, der Schädel an einigen Stellen in der Nähe des oberen Rands des Stirnbeins durch Pacchionische Drüsen verdünnt; die Hirnhäute wenig hyperämisch und nur sehr wenig fleckig getrübt in der Umgebung des Sinus longitudin. sup., im Sack der Arachnoidea kein Erguss; auf den Windungen des grossen Gehirns, den Trübungen der Hirnhäute entsprechend, ein Anflug von gelatinöser Ausschwitzung. Beim Durchschneiden des Gehirns, um in die Ventrikel zu gelangen, dringen viele kleine Blutpunkte hervor. Sonst finden sich, ausser etwa der mürben leicht zerdrückbaren Herzsubstanz in den übrigen Organen keine pathologischen Veränderungen.

Im Jahre 1860 theilt Dr. Leyer einen Fall von Rheumatismus acutus eines 45 Jahre alten Säufers mit, den er nach drei Tage lang anhaltender Betrunkenheit durch Erkältung acquirirt hatte, Tod innerhalb zweier Tage. Sectionsbefund: Mit Einschluss des bei Eröffnung des Schädels abgeflossenen blutigen Serums wird die theils in den Zellgewebemaschen der Arachnoidea, theils in den Seitenventrikeln angesammelte Flüssigkeit auf 230—250 grammes geschätzt. In den Meningen finden sich viele mit Blut überfüllte varicöse Gefässe und wahrscheinlich von früheren Entzündungen herrührende weisslich-milchartige Flecken. In der Nähe der Sichel neugebildete plastische Exsudate.

Dr. Bourdons Fall betrifft einen 48jährigen Mann mit Rheumat. acutus, welcher früher schon einmal davon befallen gewesen war ohne irgend eine Complication, in letzter Zeit aber in seiner Ernährung heruntergekommen war. Herzaffectio, Lähmung der Glieder der linken Seite und des Gesichts, und doppelseitige Parotitis. Section: Blut-

erguss an der Hirnoberfläche auf der Seite der rechten Halbkugel 3 bis 4 C. m. breit.

Dr. Tüngel in Hamburg erwähnt einen Fall: Ein 26jähriges Dienstmädchen, an acutem Gelenkrheumatismus leidend, verliert am 18. Krankheitstag plötzlich das Bewusstsein, das sie auf kalte Begiessungen hin wieder erhält. Antworten noch etwas verwirrt. Beklemmung ohne Zeichen von Herzaffection. Gelenkschmerzen sind völlig verschwunden. Haut heiss, Puls frequent; am Abend Strabismus; wiederholtes Erbrechen; in der Nacht flüssige Ausleerungen; am Abend des 19. Tags Benommenheit des Sensoriums, Strabismus, Sopor. Am 21. Tag systolisches Geräusch und Collapsus. In der Nacht vom 22. auf 23. Tod. Section: Starke Hyperämie der harten und weichen Hirnhaut und des Hirns; trübes Serum an der Schädelbasis und den etwas erweiterten Ventrikeln; flüssiges und geronnenes frisches Extravasat auf der Oberfläche der Arachnoidea und im Gewebe der pia mater. Herz mit Herzbeutel durch Exsudat verklebt.

Dr. Beau berichtet einen Fall eines Rheum. acut. eines jungen Mannes: Plötzliche Delirien; grosse Unruhe und darauffolgendes Coma. Auf ein auf den geschorenen Kopf applicirtes grosses Blasenpflaster erfolgt die Genesung rasch.

Prof. Lebert theilt in seiner (Erlangen 1860) erschienenen Klinik des acuten Gelenkrheumatismus zehn hieher gehörige Fälle mit, darunter vier Fälle mit tödtlichem Ausgang unter seiner eigenen Beobachtung cf. pag. 50—68.

a) Acuter Gelenkrheumatismus, plötzlicher Tod ohne weitere Complicationen nach vorherigen cerebralen Erscheinungen von zweitägiger Dauer. Bei der Leichenöffnung deutliche Zeichen der Entzündung mit lebhafter Röthe und eitriger Synovialflüssigkeit in mehreren Gelenken ohne Veränderungen im Hirn und seinen Häuten.

b) Acuter Gelenkrheumatismus in vielen Gelenken mit geringgradiger Pleuritis und Pericarditis und Miliaria rubra. Am 9. Tag Gehirnerscheinungen, welche in 12 Stunden tödtlich endigen. Bei der Leichenöffnung Integrität des Hirns und seiner Häute, Zeichen leichter Pleuritis und Pericarditis; eitrige Entzündung beider Knie- und des linken Schultergelenks, geringgradige oder deutliche Entzündung in den übrigen afficirten Gelenken.

c) Heftiger acuter Gelenkrheumatismus. Chininbehandlung mit Besserung. Starke Miliaria rubra. Delirien in den letzten Tagen, dann Coma, Collapsus und Tod nach etwa dreitägiger Dauer der Hirnerscheinungen. Fehlen massgeblicher Veränderungen in den Meningen und dem Gehirn; Eitergerinnsel und bedeutende Gefässinjectionen in mehreren Gelenken; Integrität aller inneren Organe, bedeutend gemehrte Harnstoffmenge im Blut.

d) Acuter Rheumatismus vieler Gelenke. Besserung. Unerwarteter Tod am 13. Tag. Bei der Leichenöffnung kein inneres Organ merklich erkrankt. Ekchymosen im Endocardium und in der Magenschleimhaut. Hyperämie und gallertähnliche Gerinnsel in mehreren Gelenken.

Was die sechs übrigen von Prof. Lebert aus der Literatur mitgetheilten Fälle anlangt, so sind dieselben zum grössten Theil oben von mir schon erwähnt; es ermangelt nur noch, den von Dr. Cohn beobachteten Fall hier auch anzuführen:

Acuter Gelenkrheumatismus. Icterus. Tod am 11. Tag unter konvulsivischen Anfällen nach geringen cerebralen Erscheinungen. Bei der Leichenöffnung nichts wesentliches Abnormes im Gehirn und seinen Häuten; innere Organe gesund; eitrige Synovia in den Gelenken nebst Erosionen der Knorpel.

Im Jahre 1861 veröffentlicht Dr. Kops einen Fall: Ein Bauernknecht hatte nach einer Verkältung einen Anfall von Rheum. acut. in allen Gelenken der rechten Körperhälfte bekommen. Ordination: V. S. Cataplasmen, Diaphoretica in Verbindung mit Nitrum. Am 3. Tag heftiges Fieber, Schmerz in den Gelenken der linken Seite des Körpers. Injection des Gesichts, der Augen, Unruhe, Schlaflosigkeit. Vermehrung des Nitrum. Am 4. Tag ist der Schmerz in den Gelenken beinahe verschwunden. Stärkere Injection des Gesichts und Delirien. Ordination: Nitrum c. Opium. Am 5. Tag sind die Gelenkschmerzen ganz verschwunden; Steigerung der Hirnsymptome. Am 6. Tag Fortdauer der Cerebralsymptome; Ordination: ein salinisches Purgans, ein grosses Vesicator in den Nacken, absolute Diät. Darauf Besserung und bald vollständige Genesung.

Einer in diesem Jahr in den klinischen Mittheilungen von der med. Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses in Hamburg von Dr. Carl Tüngel 1861 erschienenen Abhandlung über die nervösen Zufälle

bei acutem Gelenkrheumatismus entnehme ich in kurzem Auszug folgende Fälle; cf. auch Schmidts mediz. Jahrbücher, Jahrgang 1862, 116. Band, pag. 48:

- a) Rheumatismus acutus eines 25jährigen Bauernknechts, beginnend mit Angina, Brustschmerz, Herzklopfen, lebhaftem Fieber, und starkem Schweiss. Ordination: Nitrum mit tartar. stibiat. und später mit Natr. sulphur. Am 11. Tag, nach Minderung der Gelenkaffectionen, Nachmittags Delirien, die rasch heftig werden, Sopor und Abends 10 Uhr Tod. Section: Arachnoidea cerebri getrübt; auf der inneren Fläche des Herzbeutels und am Ursprung der grossen Gefässe kleine Ekchymosen.
- b) Rheum. acut. eines 25jährigen Schneidergesellen fast aller grösseren Gelenke unter lebhaftem Fieber, verbunden mit starkem Schweiss. Am 14. Tag plötzliche Convulsionen und kurz darauffolgender Tod. Section 37 Stunden nach dem Tod ohne Ergebniss wegen zu weit vorgeschrittener Fäulniss.
- c) Rheumat. acut. einer kräftigen früher stets gesunden Amme; die Gelenkaffectionen wie das Fieber verlaufen unter unregelmässigen Exacerbationen und Remissionen; doch treten keine beunruhigende Symptome auf. Am 14. Tag der Krankheit lebhaftes Fieber und Herzklopfen. Abends Tod. Section: Im Gehirn und seinen Häuten mässige Hyperämie; im Herzen viel dünnflüssiges Blut.
- d) Mässiger Gelenkrheumatismus eines 28jährigen Dienstmädchens seit 9 Tagen. Nach einer unruhigen Nacht vermehrte Schmerzen, Gelenkaffectionen verbreitet und ziemlich stark, Delirien und Tod innerhalb 24 Stunden. Section: Gehirn von geringer Consistenz und serös infiltrirt, Lungen durchgehends ödematös.
- e) Gelenkrheumatismus eines 24jährigen Zimmergesellen; am 10. Tag der Krankheit Nachmittags plötzlich starke Beängstigung, Kopfschmerz, Schwindel, beschleunigter Puls; in der Nacht grosse Unruhe; am Morgen wird der Kranke todt im Bett gefunden. Section: Unter der Arachnoidea eine ziemliche Ansammlung von Serum; sie selbst milchig getrübt; unter dem Tentorium cerebelli und im Rückenmark viel Wasser. Gehirn gesund.
- f) Gelenkrheumatismus eines 39jährigen Schuhmachers zum drittenmal recidivirt; die grösseren Gelenke sind fast sämmtlich

ergriffen und das Fieber nur mässig stark. In der 2. Nacht nach seiner Aufnahme am 16. Tag der Krankheit lebhafte Delirien in der Nacht und am Morgen Klagen über Kopfschmerzen, Injection der Augen, etwas Betäubung und Durchfall. 12 Blutegel ad caput. Am Abend wieder Unruhe mit Delirien, welche die Nacht hindurch anhalten. Auf ein am Morgen erfolgtes Nasenbluten folgt Erleichterung; Kopf noch schwer und schmerzhaft; Gelenke schmerzfrei. In der Nacht wieder Unruhe und viel Delirien und Tod am darauffolgenden Nachmittag. Section: Blutreichthum der Pia mater und der Hirnsubstanz neben Trübung der Arachnoidea.

g) Rheum. acut. eines 50jährigen dem Trunk ergebenen Comptoiristen; Schmerzhaftigkeit fast aller grösseren Gelenke. Husten mit ziemlich gelblich-schleimigem Auswurf; Nitrum c. tart. stibiat. In der Nacht Delirien und beim Schliessen der Augen beunruhigende Gesichtstäuschungen, Fortdauer der Delirien und der Gelenkschmerzen und Tod. Section: Im Gehirn nichts Krankhaftes; Fettablagerung in verschiedenen inneren Organen.

h) Gelenkrheumatismus einer 51jährigen Wirthswittwe. Am 14. Tag der Krankheit wird sie von Kopfschmerz und Delirien befallen; Kopf heiss, Augen injicirt und Pupillen contrahirt. 10 Blutegel und zweistündlich 1 gr. Calomel, worauf ruhiger Schlaf und starker Schweiss erfolgt. Am andern Morgen Kopfschmerz geringer, Gesicht bleich, Pupillen weit und träg, Zunge belegt und trocken, Harn roth und trüb, Gelenkschmerzen ziemlich heftig. Nach 2 Tagen Collapsus und Tod. Section: Pia mater blutreich und mit trübem Serum infiltrirt, Sinus der harten Hirnhaut mit Blut angefüllt, Substanz des Gehirns blutreich, in den Ventrikeln wenig Serum.

i) Gelenkrheumatismus eines 29jährigen Dienstmädchens; am 3. Tag lebhaftes Fieber, Anschwellung und Schmerzhaftigkeit des linken Fusses und Knies, Kopfschmerzen, Zunge roth und trocken; Stuhl dünn. Nitrum c. tart. stibiat. Gilösung, Morgens und Abends 5 gran Chin. sulfuric. In der Nacht Unruhe, Delirien, Schmerzen in den Fingergelenken; am andern Morgen heisser Kopf, voller Puls und Fortdauer des Durchfalls. Nach 12 Blutegeln Collapsus und Tod Nachmittags 3 Uhr.

Section: Bedeutende Gehirnhyperämie und bedeutendes Lungen-Oedem.

k) Gelenkrheumatismus eines 26jährigen Malergesellen; bei seiner Aufnahme am 4. Mai waren die Fussgelenke geschwollen und schmerzhaft; dabei lebhaftes Fieber, starker Schweiss, Urin sparsam und trüb. Schwaches Digitalis infus. mit tart. stibiat. Am Abend des 8. Mai Delirien, die ganze Nacht hindurch fort-dauernd. Am Tag ziemlich frei; Miliaria rubra neben typhö-sen Erscheinungen und etwas Stupor. Grössere Aufregung, Zunahme des Stupor, Zunahme der nervösen Erscheinungen und Tod am 11. Mai. Section: Häute des Gehirns ziemlich blutreich, im Herzbeutel trübes Exsudat, auf der Oberfläche des Herzens einige Petechien; im Darmkanal waren die Peyer-schen Drüsen etwas entwickelt und die Mesenterialdrüsen ge-schwollen.

l) Gelenkrheumatismus eines 32jährigen Segelmachers: Am 13. Tag der Krankheit nach Abnahme der Gelenkaffectionen Ein-genommenheit des Bewusstseins, Herzklopfen, lebhaftes Fieber; beim ersten Ton ohne Vergrösserung der Herzdämpfung hört man ein starkes blasendes Aftergeräusch. Sechs Schröpfköpfe auf die Herzgegend; Digitalis infus. mit Nitrum und Venaesection von 16 3. Drei Stunden nach dem Aderlass Convulsionen und Tod. Section: Trübung der Hirnhäute auf der Oberfläche und Infiltration mit einer sulzigen Masse. Starke Pericarditis.

m) Gelenkrheumatismus eines 28jährigen Arbeitsmannes; ausser den gewöhnlich ergriffenen Gelenken waren auch das linke Kinnbackengelenk und die Halswirbelsäule schmerzhaft; leb-haftes Fieber, starker Schweiss. Nitrum c. tartar. Nach Ab-nahme der Gelenkschmerzen starker Schweiss, geröthetes Ge-sicht und am Herzen ein systolisches blasendes Geräusch. 12 Schröpfköpfe auf die Herzgegend. In der darauffolgenden Nacht Zunahme der Gelenkschmerzen, gegen Morgen Delirien, starre Pupillen, Miliaria; Nachmittags Sopor und gegen 4 Uhr Nachmittags Tod. Section: Gehirn blutreich; Pericardium stark injicirt mit Echymosen; an der Basis der grossen Ge-fässe ein frisches lockeres Faserstoffexsudat; im Herzen dunk-les dünnflüssiges Blut mit weichen Faserstoffgerinnseln.

n) Gelenkrheumatismus eines 28jährigen Dienstmädchens: Am 10.

Tag der Krankheit treten nach einer unruhigen Nacht die Gelenkaffectionen mehr zurück und bald darauf erfolgt der Tod; unter welchen Erscheinungen ist nicht angegeben. Section: Gehirn blutarm, grosse Blutgerinnsel im Herzen und lange schwarzrothe feste Blutgerinnsel in der Pulmonalart. und ihren ersten Aesten.

Vom Jahr 1862 liegen folgende Beobachtungen vor:

Prof. Bouillaud erwähnt einen Fall. Im Anfang der Krankheit, am 3. Januar, sind die Gelenke der linken Seite ergriffen; Venaesection; am 6. Januar wird die linke Seite freier, dafür wird die rechte befallen, neue Venaesection. Am 7. Januar oberflächliches Reibungsgeräusch am Herzen. Besserung der Gelenke; doch ist noch Empfindlichkeit vorhanden; Mittags Apathie; auf Fragen erfolgt keine Antwort. Nachmittags 2 Uhr kann Patient alle Glieder frei bewegen und muss wegen grosser Unruhe gebunden werden; um 3 Uhr Coma mit rasselnder Respiration und um 4 Uhr Tod. Sectionsbefund: Hirnsinus mit Blut überfüllt, die dura am Knie der Hemisphäre mit der weichen Haut innig zusammenhängend, die Pia stark injicirt, zähe und fest; die Gefässe auf ihrer Oberfläche hervorragend; an der Basis beider Hemisphären zwei Stellen von der Grösse eines 20 Centimesstücks, welche die Spuren eines plastischen Exsudats zeigen. Arachnoidea normal durchscheinend, die äussere Parthie der Hirnsubstanz ein wenig erweicht, Rindensubstanz an einzelnen Stellen grau und rosenroth; Hirnwindungen turgescirend mit Verzweigungen von Haargefässen auf ihren Contouren; Hirn blutreich, aber von normaler Dichte, Plexus choroid. infiltrirt u. s. w.

Dr. Sander berichtet über zwei Fälle von acuten secundären rheumatischen Hirnleiden mit tödtlichem Ausgang; in einem Fall ergiebt die Section Oedem der Hirnhäute; im anderen Nichts.

Dr. Collin berichtet über drei durch Kaltwasser geheilte Fälle von acutem Gelenkrheumatismus mit cerebralen Erscheinungen; Dr. Ardouin ebenfalls über drei Fälle; in einem Fall Tod und keine Section; die zwei anderen endigen mit Genesung.

Vom Jahr 1863 findet sich folgender interessanter Fall in der Wiener Medizinalhalle IV. Jahrgang 1863 pag 153 von Dr. Rosenthal: Ein 15jähriger Knabe wurde unter Fieberbewegungen von Schmerzen und Schwellungen in den Fuss- und Kniegelenken, in den Fingern der rechten Hand, zuletzt in beiden Schultern ergriffen; bei der Sy-

stole war ein Geräusch zu hören. Es wurde ein Infus. Dig. 10 gran auf 3vi durch zwei Tage verabreicht. Der Puls fiel inzwischen von 104 auf 48—56 Schläge und blieb selbst nach Beseitigung der Digitalis und Beibehaltung der nassen Ueberschläge durch 12 Tage sich gleich. Dass diese Retardation nicht etwa vom Medicament herühre, dafür sprechen anderweitige Erscheinungen. Der Kranke verfiel nach 14 Tagen in Melancholie, war nur mit Mühe zu einigen Worten zu bewegen, weinte darüber, dass die Diagnose auf der Kopftafel Rheumatismus articulorum acutus seinen baldigen Tod bedeute und weigerte durch geraume Zeit jede Zusichnahme von Nahrung. Dieser Zustand dauerte bis zum Ende der 5. Woche, um welche Zeit Patient selbst Etwas zum Essen verlangte. Von dieser Zeit datirt sich auch die psychische Aufheiterung und Hebung des Pulses her. Besserung und Genesung. Später mehr davon.

Vom Jahr 1863 findet sich in den Cannstatt'schen Jahresberichten ein von Louis Bertrand beobachteter und in seiner früher schon angeführten Dissertation mit ausserordentlicher Genauigkeit beschriebener Fall, den ich in kurzem Auszug mit möglichster Pünktlichkeit hier wiedergebe:

Louise M. . . ., Köchin tritt am 2. November 1861 wegen eines Rheumatismus in das Spital ein. Dieselbe klagt über Schmerzen längs der Wirbelsäule. Die Gelenke sind angeschwollen roth und schmerzhaft. Einige Tage darauf tritt Paraplegie ein, zu der sich dann auch noch Symptome einer Herzaffection gesellen. Pericarditis. Die angegebenen Symptome nehmen im Verlauf dieses Monats an Intensität manchmal zu, manchmal ab. Einmal tritt in dieser Zeit ein Ohnmachtsanfall auf. Zugleich mit einer Steigerung sämtlicher Beschwerden tritt plötzlich am 10. Dezember Trismus und Opisthotonus auf. Der Verlauf in der nächsten Zeit ist nicht näher beschrieben. Am 12. Januar findet man die Kranke in einem epileptiformen Anfalle mit gewaltsamer Streckung des Nackens und vollständig aufgehobenem Bewusstsein. Dieser Zustand dauert einige Tage; der Trismus besteht fort. Die Anfälle treten mehr oder weniger häufig auf; das Bewusstsein ist ausserhalb der Anfälle ungetrübt. Die Gelenke sind angeschwollen; der Schmerz im Nacken dauert fort; auch beim Druck auf die Wirbelsäule ist Schmerz vorhanden. Am 28. Januar Delirium, aufgehobenes Bewusstsein; das Unterkiefergelenk beim Drucke schmerzhaft; Tags darauf kommen hiezu noch bedeutende Schmerzen im Hin-

terhaupt. Am 14. Februar Angst, Dyspnoë, umfangreicher Percussions-
ton, schwache Reibungsgeräusche. Nach und nach nehmen diese
Erscheinungen ab; dagegen wird am 3. März ein blasendes Geräusch
am Herzen vernommen. Am 5. März erregt Erbrechen, Convulsionen,
Delirien und Coma die Aufmerksamkeit der Aerzte. Unwillkührlicher Ab-
gang des Stuhles und Urines stellt sich ein. Nach einer Behandlung
von Blasenpflaster in den Nacken und Darreichung von Calomel wird
das Bewusstsein wieder gehoben und es bleibt nur eine Benommen-
heit des Kopfes neben Schlingbeschwerden zurück. Am 11. März eine
leichte hypostatische Pneumonie. Die Hirnsymptome schwanken in der
folgenden Zeit sehr. Nachdem der Zustand im April erträglich war,
trat Ende dieses Monats ein neuer Anfall mit Steifheit des Nackens,
Convulsionen, wechselnder Contraction und Dilatation der Pupillen ein.
In den freien Intervallen klagt die Kranke über furchtbare Schmerzen
im Kopf; auch sind convulsivische Bewegungen der Augen vorhanden.
Am 1. Mai ist das Coma immer noch zugegen; schwache Respiration
und Abends beständiges Blinzeln der Lider, unstete Augen, erweiterte
Pupillen und Contractur des Biceps. Unwillkührlicher Abgang des
Urins, normale Temperatur, Puls 108. Behindertes Schlingen, Zucken
der Augen, der Hände; Erbrechen, Durchfälle, Schmerz auf dem Scheitel,
unbewegliche Pupille, häufiger Drang zum Urinlassen, Dyspnoë; dicke
graue Sputa mit freiem Fett sind die wesentlichen Symptome, welche
vom 2. Mai bis 28. Juli in der verschiedensten Combination unter sich
auftreten. Daneben finden wir auch heftige Kopfschmerzen und De-
lirien, welche mit Coma abwechseln. Um den 28. Juli tritt Besserung
ein. So verschiedene und energische Behandlung auch während der
Krankheit eingeleitet wurde; doch kann man sagen, dass die Krank-
heit sich von selbst gehoben hat.

Werfen wir einen Blick auf die im Vorstehenden gesammelten
Fälle, so beträgt nach Ausschluss von Bourdons, Leberts und Tüngels
Beobachtungen, von welchen ich gleich nachher sprechen will, die An-
zahl derselben 61, und zwar vertheilen sich dieselben in folgender
Weise: einen tödtlichen Ausgang nahmen 30; in 16 Fällen mit tödt-
lichem Ausgang wurde keine Section gemacht; von 14 liegen Sections-
befunde vor; auf der andern Seite stehen 31, welche mit Genesung
endigten. Da wir nun bei Beurtheilung von Krankheitssymptomen
heutzutage uns auf den pathologisch-anatomischen Standpunkt stellen
und es auch unsere Aufgabe sein wird, diejenigen Bedingungen mit

möglichster Sorgfalt nachzuweisen, welche den den Rheumatismus acutus begleitenden nervösen Symptomen zu Grunde liegen; so sind jene Fälle, wo die Leichenöffnung unterblieb, so bedauernswerth diess auch ist, für die Begründung unserer Ansicht unbrauchbar, und kann auf dieselben nur in vergleichender Weise Rücksicht genommen werden. Dagegen nehmen diejenigen Fälle, welche mit Genesung endigten und diejenigen Beobachtungen, welche zugleich mit den Krankheitserscheinungen oder pathischen Zuständen während des Lebens den Befund in der Leiche verbinden, unsere Aufmerksamkeit in vollstem Mass in Anspruch. Von den 14 Fällen, die von den verschiedensten Beobachtern zu verschiedenen Zeiten mitgetheilt sind, scheinen mir bezüglich der Todesursache 4 Fälle zweifelhaft zu sein und keinenfalls als Beispiele der rheumatischen Hirnaffectio gedeutet werden zu können. Es sind diess einmal die 2 von Dr. Cossy mitgetheilten Fälle; ich neige mich zur Annahme, dass der Tod in dem einen Fall durch acute Hirnanämie in dem andern vielleicht in Folge einer durch Myocarditis bedingten Herzlähmung entstanden ist; bei Gublers zweitem Fall scheint mir der Tod am wahrscheinlichsten vom Herz und Gefässsystem — Endocarditis mit Embolie in die Lungenarterien? — ausgegangen und in Leyer's Fall ist nicht zu bemessen, in wie weit die Laesionen in der Schädelhöhle mit dem chronischen Alcoholismus im wesentlichen Zusammenhang stehen. Was nun die Beobachtungen des Herrn Prof. Lebert betrifft, so scheinen mir die im Verlauf des acuten Gelenkrheumatismus auftretenden Zufälle von Seiten des Gehirns oder des übrigen Nervensystems bei etwas genauerer Würdigung der mitgetheilten Fälle doch nicht, wie er in seiner Klinik des acuten Gelenkrheumatismus, Erlangen 1861, sagt, so ganz ohne nachweisbare anatomische Veränderungen im Nervensystem und namentlich seinen Centralorganen zu sein. Unter Leberts eigenen Beobachtungen, cf. das früher Mitgetheilte, steht oben an pag. 50, sechste Beobachtung. Dieser Fall wurde zum Ersten von Professor Lebert nicht im Leben beobachtet; sodann findet sich im Widerspruch mit der Ueberschrift (S. pag. 51.): Leichter Grad von Hyperämie in den Meningen und in der Gehirnsubstanz; also immerhin ein pathologischer Befund. Die Beobachtung ist übrigens flüchtig und scheint unter die Kategorie: tödtlicher Ablauf an Rheum. acutus ohne specielle Erkrankung des Gehirns und seiner Häute zu gehören. Bei der siebenten Beobachtung, pag. 51—53, finden sich: „Meningen und Gehirn ziemlich blutreich und leichtes Oedem unter der Arachnoidea“; also

auch hier gewiss ein positiver Befund, der abermals im Widerspruch steht mit der Ueberschrift. Es ist übrigens sehr zweifelhaft, ob dieser Fall hieher zum Hirnrheumatismus gehört und nicht vielmehr das Delirium und die Ohnmacht von dem schweren Rheumatismus, welcher mit Pleuritis, Pericarditis und Miliaria rubra einherging, bedingt war und der Tod durch die Aderlässe begünstigt wurde. Auch kennt man nicht die Menge Morphium, welche verbraucht wurde. Jedenfalls dürfte dieser Fall für die Theorie nicht brauchbar sein. Zur achten Beobachtung, Seite 58, erlauben wir uns, zu bemerken: es ist immerhin möglich, dass hier in der That während des Lebens eine active Hirncongestion bestanden hat. In der Leiche zeigten sich Meningen und Gehirn blutreich; aus den Symptomen selbst lässt sich Nichts mit Sicherheit schliessen; über das Verhalten der Pupillen und Conjunctiva ist Nichts angegeben; jedenfalls ein Fall, welchen man beim Mangel eigener Anschauung auf Grund der vorliegenden Beobachtung nicht recht gebrauchen kann. Die neunte Beobachtung, Seite 58, gehört höchst wahrscheinlich nicht hieher; die Katastrophe macht den Eindruck des acuten Collapsus im Verlauf schwerer fieberhaften Krankheiten; die mässige Hyperämie der Meningen und der Esslöfel Serum in jedem Seitenventrikel scheinen in der Agonie entstanden. Endlich in der zehnten von Dr. Cohn mitgetheilten und von Lebert aufgenommenen Beobachtung, Seite 59, finden wir im Widerspruch mit Leberts Aufschrift: „Nichts wesentlich Abnormes im Gehirn und seinen Häuten“, während des Lebens die Symptome einer acuten Hirncongestion — convulsivische Form — und in der Leiche, wie es heisst, die Dura mater verdickt, unter ihr zwei Blutextravasate, pia mater blutreich, an der Basis Cranii eine Unze Serum, die Charactere einer während des Lebens stattgefundenen activen Hirncongestion. Ebenso finden sich unter den 13 von Tüngel mitgetheilten Beobachtungen in 8 Fällen im Widerspruch mit seiner Behauptung, „ohne dass die Section bemerkenswerthe Veränderungen nachwies“, deutlich nachweisbare anatomische Veränderungen, bestehend theils in noch in der Leiche ausgesprochener Hyperämie der Hirnhäute und exquisitem Blutreichthum des Hirns, theils in Trübungen der verschiedensten Art in der Arachnoidea, theils endlich in Infiltrationen der Hirnhäute mit Serum oder mit einer sulzigen oder sulzig-eitrigen Flüssigkeit. Die Beurtheilung der Todesursache bei den übrigen 5 Fällen ist für den Leser der Berichte sehr

schwierig und dürfte kein sicheres Ergebniss erhalten werden, daher ich mich einer Besprechung derselben enthalte.

Nach dieser Sonderung des vorliegenden Materials wende ich mich zu einer Vergleichung der Erscheinungen, wie sie die Kranken während des Lebens darboten mit dem anatomischen Befund in der Leiche, und fasse zugleich diejenigen Krankheitserscheinungen ins Auge, welche in den mit Genesung endigenden Fällen entgegentreten. Es ergeben sich folgende Thatsachen. Abgesehen von Bourdons Fall, wo der Tod durch Apoplexie erfolgte, abgesehen von Sanders Fällen, in welchen die Krankheitserscheinungen während des Lebens nicht angegeben sind, abgesehen von Leberts zum Theil nicht hieher gehörigen, zum Theil unreinen Fällen zeigen sowohl die Beobachtungen der verschiedensten Autoren als auch die ziemlich grosse Anzahl der von Tüngel in Hamburg gesammelten Fälle das Eigenthümliche, dass so ziemlich in allen Fällen mit tödtlichem Ausgang der Tod unter ganz ähnlichen Symptomen erfolgt ist. Es treten bei Individuen der verschiedensten Altersklassen, männlichen wie weiblichen Geschlechts, kräftiger wie schwächerer Constitutionen während eines seiner Intensität nach bald mehr bald weniger ausgesprochenen Gelenkrheumatismus plötzlich Angst, Unruhe, Unstätigkeit und Delirien von wechselndem Charakter auf. Damit verbinden sich in einzelnen Fällen Convulsionen, automatische Bewegungen oder Lähmung einzelner Glieder. Die Delirien gehen nach Ablauf einer kurzen Zeit über in einen betäubten Zustand mit allmähligem Erlöschen des Reactionsvermögens gegen äussere Einflüsse und dieser steigert sich zu einem völligen Coma, in welchem die Kranken schnell paralytisch zu Grunde gehen. Es sind also diese Fälle characterisirt durch plötzlich eintretende Delirien, Convulsionen, Coma mit darauffolgendem Tod, ohne dass Anfangs die sonstigen Erscheinungen einer Meningitis, wie Kopfschmerz, Erbrechen, Nackencontraction u. s. w. zugegen wären.

Fragen wir uns, welches ist der Sectionsbefund und können die pathologischen Erscheinungen aus dem anatomischen Befund abgeleitet werden?

Der Sectionsbefund war nur in zwei Fällen negativ, so in dem Fall von Becquerel und in dem zweiten der von Dr. Sander mitgetheilten Fälle. In den übrigen Beobachtungen finden sich Laesionen der verschiedensten Art im Gehirn und seinen Häuten; namentlich sind hier zu nennen: Gubler, Partielle Hyperämie der serösen Häute des Hirns mit Erweichung der grauen

Hirnsubstanz Fischer: Füllung der Sinus der harten Hirnhaut mit schwarzem Blut und Injection der Venen der weichen Haut. Bourdon: In einigen Fällen deutliche Spuren einer Entzündung, in anderen Injection der Meningen namentlich der Pia und auch ein schwaches seröses Exsudat; endlich in einem Fall ein Bluterguss an der Hirnoberfläche auf der Seite der rechten Halbkugel 3—4 C. m. breit, entsprechend der im Leben vorhandenen Lähmung linkerseits. Tüngel: Theils Injection und Trübungen der Hirnhäute mit Blutüberfüllung des Hirns, theils Infiltration mit Serum oder sulziger Masse; in einem Fall starke Hyperämie der Hirnhäute, flüssiges und geronnenes frisches Extravasat auf der Oberfläche der Arachnoidea und im Gewebe der Pia. Lotterer: Geringe fleckige Trübung der Hirnhäute; auf den Windungen des grossen Gehirns, den Trübungen der Hirnhäute entsprechend, Anflug von gelatinöser Ausschwitzung. Légroux: Seröse Congestion der Meningen mit Verwachsung der beiden Blätter der Arachnoidea. Bouillard: Ueberfüllung des Hirnsinus mit Blut, starke Injection der Pia, an der Basis beider Hemisphären deutliche Spuren eines plastischen Exsudats, geringe Erweichung der Hirnsubstanz und Turgescenz der Windungen. Sander: Oedem der Hirnhäute. Cohn: Dura mater verdickt, unter ihr zwei Blutextravasate, eines von der Grösse eines Achtgroschenstücks, Pia mater blutreich, an der Basis Cranii eine Unze Serum.

Die Beantwortung der oben von uns aufgestellten zweiten Frage: „können die pathologischen Zeichen abgeleitet werden vom anatomischen Befund“, fällt mit der Auseinandersetzung unserer eigenen Ansicht über das Wesen des Rheumatismus acutus und die ihn begleitenden nervösen Erscheinungen zusammen und soll auch später dort ihre Erörterung finden.

Ein anderes Gepräge tragen die Erscheinungen in den glücklich endigenden Fällen. Die meisten dieser nach Ablauf einer längeren oder kürzeren Zeit mit Genesung endigenden Fälle zeigen eine sehr grosse Aehnlichkeit mit dem von uns beobachteten und Anfangs beschriebenen Fall: Injection des Gesichts, der Bindehaut der Augen, starkes und rasches Klopfen der Schlagadern, Verengerung beider Pupillen, glänzender Blick, Empfindlichkeit gegen äussere Eindrücke, namentlich Lichtscheue, Sinnestäuschungen, Schwindel, Ohrenklingen, grosse psychische Reizbarkeit und Schmerzhaftigkeit der physischen Vorgänge, ein sehr wichtiges Symptom; endlich intensiver Kopfschmerz, Schlaflosigkeit, leichte Betäubung, Muskelkrämpfe, Knirschen

mit den Zähnen, blande oder furibunde Delirien, selbst Tobsucht; Anfangs bedeutend gesteigerte Pulsfrequenz, später auffallende Pulsverlangsamung auf 60 und noch weniger Schläge.

Mit Ausnahme zweier Fälle, in welchen die Delirien in Coma übergingen, und welche dadurch ausgezeichnet sind, dass beide ganz junge Männer betrafen, und dass bei beiden trotz des schon vorhandenen Comas auf ein über den ganzen Kopf gesetztes grosses Vesicator Genesung erfolgte, mit Ausnahme von Rosenthals und Bertrands Fall stellten alle übrigen mehr oder weniger die für allgemeine oder partielle Gehirnhyperämie charakteristischen Symptome der Reizung und Depression im allerverschiedensten Grad von der leichtesten bis zur schwersten Form dar. In keinem einzigen Fall fehlen die Delirien. Ueber die Delirien als gewöhnlich die Scene eröffnenden Symptom und welches zugleich für die Diagnose die meisten Schwierigkeiten und den häufigsten Anlass zum Verwechseln der pathogenetisch ganz verschiedenen Formen bietet, seien mir einige allgemeine erläuternde Worte gestattet. Wir haben im Allgemeinen wesentlich zwischen zwei Formen von Delirien zu unterscheiden, nämlich zwischen denjenigen Delirien, welche ihren Ursprung einer individuellen angeborenen oder erworbenen Anlage verdanken und zwischen denjenigen Delirien, welche wesentliches und allgemeines Symptom einer besonderen Krankheit sind. Bezüglich der ersten Form allegiren wir die richtigen Bemerkungen Trousseaus, wenn er in einem Vortrag über Rheumatismus cerebralis, Wiener Medizinalhalle Nr. 32. V. Jahrgang 1864 Folgendes sagt: „Es giebt Leute, die bei der kleinsten Veranlassung deliriren. Vor 8 Jahren ungefähr hatten wir einen Abtheilungsvorstand, einen jungen Arzt, dessen Mutter sehr nervös war. Bei einer Autopsie nach einem Puerperalfieber stachen wir uns beide in den Finger. Ich bekam einen Anthrax, er einen Furunkel mit Lymphangioitis. Von dieser Zeit hatten wir beide fortwährend furunkulöse Eruptionen; ich meinerseits hatte oft 56 zugleich ohne das mindeste Fieber; während er, wenn sich nur zwei Furunkel zugleich zeigten, Fieber mit Delirien bekam. Viele Leute werden beim Ausbruch einer ganz leichten Angina von Delirien hefallen; manche Kinder werden ebenso bei der geringsten Veranlassung von Convulsionen befallen, während bei andern die schwersten Zufälle keine Convulsionen hervorrufen. Diess Delirium verdankt seinen Ursprung einer konstitutionellen Anlage.“ Aber das Delirium kann auch erworbenen individuellen Anlagen seinen Ursprung verdanken. Als Belege bezeichnen wir mit Trousseau das De-

lirium traumaticum. Besonders häufig sind solche Delirien wieder bei Leuten mit grosser psychischer Reizbarkeit, mit habitueller reizbarer Schwäche der Nervenventra im Allgemeinen und kennt jeder Arzt solche Delirien bei Hysterischen. Solche Besonderheiten der Gehirnorganisation können also Delirien und nervöse Zufälle im Verlauf einer intercurrirenden Krankheit veranlassen und hieher dürfte auch das Delirium jenes deutschen Bildhauers gehören, welches in dem von *Henry de Hugo* Vigla mitgetheilten Fall erwähnt ist und von ihm als Delirium sympathicum bezeichnet wird. Zweitens aber haben wir zu betrachten diejenigen Delirien, welche regelmässig bei vollkommen normaler Energie der Nervencentren in Folge einer hinzugetretenen Störung auftreten und wegen ihrer allgemeinen semiotischen Gültigkeit von den Schilderungen der Schule unter den Krankheitssymptomen aufgeführt werden. Sie zerfallen wieder einmal in die Störungen der psychischen Thätigkeit in Folge einer veränderten Beschaffenheit der Blutmasse und einer Störung der Gehirnnahrung, bedingt theils durch eine Infection im weitesten Sinne, theils durch die Theilnahme des Gehirns an der allgemeinen Störung der Vegetation durch die verschiedenen Fieberformen. Sodann die zweite Categorie, welche theoretisch sich scharf abgränzen lässt, umfasst alle diejenigen Delirien, welche ihren Grund haben in pathologisch anatomisch nachweisbaren Veränderungen der Hirnhäute oder des Hirns selbst. Die Schwierigkeit einer richtigen Deutung der pathogenetisch verschiedenen Formen des Deliriums überhaupt und der Nervenzufälle bei Rheumatismus acutus erhellt am besten, wenn wir der näheren Begründung unserer Auffassung eine Uebersicht der wichtigsten Theorien voranschicken. Sie sind im Wesentlichen in Folgendem enthalten:

Aran: Die Hirnzufälle sind analog denen bei Morbus Brigthi, wo 1854. Hydrops fehlt.

Dumont: Die Hirn- und Rückenmarksaffection ist metastatisch. Dabei 1854. sind die Symptome meningitischer oder apoplectischer Form, beruhen auf Hyperämie der Hirnhäute, welche in der Leiche nicht immer nachweisbar ist.

Todd: Der dem Delirium tremens ähnliche Zustand beruht auf Hirn- 1859. anaemie.

Bouillaud: Sie sind das Product einer sich in das Gehirn fortsetzenden Entzündung des Neurilemms.

Lebert: Die rheumatischen Hirnzufälle beruhen in einer specifischen Blutvergiftung. — Toxaemie. —

Tüngel findet überall die oben erwähnte individuelle Reizbarkeit der Nervencentra als Grundlage.

Mehrere französische Schriftsteller betrachten diese Symptome als Chininvergiftung aus der Zeit der Behandlung mit ungemein grossen Gaben Chinin, namentlich Auburtin.

Ebenso haben sie theils vom klinischen, theils vom pathologisch-anatomischen Standpunkt aus eine verschiedene Eintheilung erfahren. Schon im Jahr 1853 hat Vigla auf Grund seiner klinischen Beobachtungen hin, ohne eine Section zu machen, folgende Formen unterschieden:

- 1) Ein sympathisches Delirium neben Bestehen oder neben Verschwinden der Localisation.
- 2) Eine Meningitis rheumatica.
- 3) Eine Apoplexia rheumatica.

chorcatische
Ferner sagt Trousseau in seinem früher schon angeführten Vortrag über Rheumatismus cereбрalis: „Man hat verschiedene Formen des Rheumatismus cereбрalis aufgestellt: 1) die apoplectische, 2) die delirirende, 3) die meningitische, 4) nach Marotte die hydrocephalische, 5) die convulsivische und endlich habe ich diesen Formen die ebronische zugefügt. Wir betrachten, sagt Trousseau weiter, alle diese Formen eben nur als Ausdrucksweise für den cerebralen Zustand und Nichts würde ihre Beibehaltung rechtfertigen, wenn nicht das Bedürfniss der genaueren Beschreibung. Sie sind nur in scholastischer und didactischer Beziehung vortheilhaft; vom klinischen Standpunkt aus sind sie der Ausdruck einer und derselben Ursache und meistens auch einer und derselben anatomischen Läsion.“

Welches ist nun unsere Ansicht über das Wesen und die Ursache der den acuten Gelenkrheumatismus von Zeit zu Zeit begleitenden nervösen Erscheinungen?

Der Rheumatismus acutus ist eine in seinem Wesen nicht genau bekannte Krankheit; jede Theorie ist bestritten; unserer Ansicht nach handelt es sich nicht um eine acute Dyskrasie, sondern um eine durch sogenannten rheumatischen Anlass — ätiologisch, nicht pathologisch gesprochen — herbeigeführte entzündliche Störung, gewöhnlich verbreitet auf verschiedene Gelenke, fibröse Theile und Muskeln nebst einem Fieber, welches wir als Folge der durch die Schädlichkeit herbeigeführten Störung des Gefässnervensystems betrachten. Wir wissen, dass vorher gesunde Individuen, gleichviel in welchem Alter sie stehen und welchem Geschlecht sie angehören, plötzlich von Rheumatismus acutus

befallen werden; wir wissen, dass ein einmaliges Erkranken eine gesteigerte Disposition zu neuem Befallenwerden hinterlässt; wir wissen endlich, dass die Anlage zu dieser Krankheit sich auf die Kinder forterbt; alle diese Erscheinungen sind für uns bekannte Thatsachen, ohne dass wir den dabei stattfindenden inneren Vorgang sicher kennen. Ausserdem ist aber der Rheumatismus acutus noch dadurch ausgezeichnet, dass er häufig seine Stelle wechselt oder zu wechseln scheint, wenn der Reihe nach verschiedene Gelenke u. s. w. ergriffen werden oder den Hauptsitz der Entzündung abgeben, während die erst befallenen Gelenke objectiv und besonders für die Schmerzempfindung des Kranken mehr entlastet werden; man hat dieses Wandern für ein veraltetes Vorurtheil erklärt, wie zahllose andere Thatsachen. Bekannt ist ferner auch der geringfügige anatomische Befund in den Gelenken und die geringe Tendenz zur Eiterung. Endlich ist der Rheumatismus acutus noch dadurch ausgezeichnet, dass in seinem Verlauf Fluxionen zu den verschiedensten Organen auftreten, und dass auch hier mit Leichtigkeit das eine Organ mit dem andern abwechselt oder bei blosser Remission der Hyperämie abzuwechseln scheint, wie wir wiederholt in den von uns zusammengestellten Fällen zu sehen Gelegenheit hatten und wie diess namentlich in dem Bertrand'schen Falle ausgesprochen ist, wo nach und nach sämtliche Organe in den Bereich der Erkrankung hereingezogen wurden. Aber ausserdem weiss Jedermann und Lebert sagt es selbst in seiner Klinik des Rheumatismus acutus Seite 8: „besteht beim acuten Gelenkrheumatismus die Tendenz zu noch manchfachen anderen freilich gewöhnlich auch entzündlichen Localisationen; vor Allem ist hier die Häufigkeit des Erkrankens des Pericardium, Endocardium, ferner der Pleura bekannt.“ Lebert selbst spricht im Zusammenhang mit diesen Localisationen davon, dass in seltenen Fällen auch die Tendenz zu malignem Verlauf mit tödtlichem Ausgang unter nervösen Erscheinungen besteht. Für Pericardium, für Endocardium, für Pleura giebt Lebert also eine innere Localisation zu. Sollte nun eine solche, ist doch die unmittelbare Schlussfolgerung, nicht auch mit dem gleichen Rechte für die Serosa des Gehirns angenommen werden dürfen? Die Schädlichkeit, welche bei Rheumatismus acutus erst Fieber, dann eine grobe ausgesprochene Erkrankung einzelner oder mehrerer Gelenke setzt, hat zugleich eine allgemeine Störung wohl zumeist der Gefässnerven und damit eine Disposition zu vielfach localisirter Congestion und Entzündung zur Folge; dass man das Erkranken der Gelenke als die Norm der Krankheit betont, ist

wesentlich eine Abstraction zu ontologischen oder didactischen Zwecken. Wie bei Rheumatismus acutus die Synovialmembran und ihre Umgebung der Sitz einer bald sehr flüchtigen Fluxion und Transsudation, bald einer Entzündung mit Neubildung von Zellen wird und wie im sogenannten anomalen Verlauf Fluxionen und Entzündungen auch andere Organe, wie Pleura, Pericardium und Endocardium befallen; ganz in derselben Weise besteht eine periodisch den Rheumatismus acutus characterisirende grössere Neigung zu einer sogenannten Localisation im Gehirn, oder richtiger gesagt, es giebt Zeiten von besonders häufigem Ergriffenwerden des Gehirns und seiner Häute neben den oder anstatt der Gewebe und Organe, deren Affection von der Schule als typisch für den Rheumatismus acutus betrachtet wird. Gleichwie wir aber in der Leiche in den im Leben afficirt gewesenen Gelenken bald deutlich ausgesprochene Spuren einer Entzündung, bestehend in Hyperämie, gleichmässiger oder ungleichmässiger, mehr oder weniger intensiver Röthung und Schwellung der Synovialmembran und Trübung der Epithelien, bald trotz im Leben vorhandener deutlich ausgesprochener Gelenkschmerzen gar keine Spuren einer vorhandenen Entzündung; wie wir ferner in den entzündeten Gelenken alle Uebergänge von normaler Synovialflüssigkeit zur seropurulenten und deutlich purulenten finden; so finden wir auch entsprechend den pathologischen Erscheinungen während des Lebens die Häute des Gehirns und das Gehirn selbst in der Leiche in dem verschiedensten Grad der Entzündung. Es müssen, wenn wir eine innere sogenannte Localisation des Rheumatismus acutus zugeben, die Häute des Gehirns, ebenso wie die Synovialmembran der Gelenke und ebenso wie die serösen Membranen anderer Organe, der Sitz sein können bald nur einer acuten Hirncongestion, bald einer Exsudation, beziehungsweise Hämorrhagie und eitrigen Meningitis; eine Anschauung, welche auch Louis Bertrand in seiner früher schon angeführten Dissertation zugiebt, indem er die verschiedenen Abstufungen von der flüchtigen Hyperämie der Meningen bis zur wirklichen Meningitis und Meningoencephalitis anerkennt. Alle diese Formen können in einander übergehen, können bei rapidem Verlauf schnell innerhalb weniger Stunden, bei langsamem Verlauf innerhalb weniger Tage ein tödtliches Ende herbeiführen, können aber auch ebenso schnell oder in kürzerer oder, in längerer Zeit mit Genesung endigen. Der Fall unserer eigenen Beobachtung und die meisten der von uns zusammengestellten und ihren Ausgang in Genesung nehmenden Fälle von Rheumatismus acutus mit begleitenden

Hirnerscheinungen würden, wenn man eine pathologisch-anatomische Eintheilung machen wollte, in die Kategorie der acuten Hirncongestion gehören und dem anatomischen Befund in der Leiche würden die während des Lebens bestandenen Symptome exquisiter Hirnhyperämie oder des ersten Stadiums der Meningitis entsprechen. Wäre z. B. unser junger kräftiger Weingärtner unter den Erscheinungen, wie er sie darbot, plötzlich gestorben und hätten wir eine Embolie, da eine Herzaffectio nicht bestand und eine Apoplexie, da keine Lähmungserscheinungen zugegen waren, ebenso Chinin- und Salpetervergiftung, Aenämie durch Aderlassen, Tod durch schweres Fieber ausschliessen können; so hätten wir unsere oben aufgestellte Diagnose „Rheumatismus acutus mit congestiver Affectio der Gehirnhäute“, selbst auf die Gefahr hin, einen negativen Sectionsbefund zu erhalten sicher nicht aufgegeben, da bei dem Stehenbleiben der Krankheitserscheinungen auf dem ersten Stadium der Meningitis nur diese d. h. eine acute Congestion etwa mit Transsudation, nicht aber eine Entzündung mit Neubildung von Zellen in der Pia angenommen werden kann. Eine blosse Congestion der Pia und Arachnoidea resp. der Hirnoberfläche, ebenso eine geringe Durchfeuchtung kann aber in der Leiche unsichtbar geworden sein, ähnlich wie wir oft intensive Hyperämie der Haut nach dem Tode nicht wieder finden können; also der negative Sectionsbefund schliesst eine Läsion im genannten Sinne nicht aus. Durch die Erfahrung aber ist es zur Genüge constatirt, vergleiche Niemeyers Pathologie und Therapie, VI. Auflage, Band II. pag. 161, dass gleich einem acuten Lungenödem ein acut entstandenes Hirnödem, das in der Leiche leicht verschwinden kann, einen plötzlichen Tod herbeizuführen im Stande ist und werden in einer nur mässig ausgedehnten Praxis ähnliche Fälle fast jedem Arzt, insbesondere aber dem Gerichtsarzt vorkommen. Bei dieser Annahme, dass der Sectionsbefund eine während des Lebens bestandene und den Tod bringende acute Hirncongestion nicht ausschliesst, erklärt sich auch der Widerspruch in den Befunden. In den von uns zusammengestellten tödtlich endigenden Fällen war nur in zwei Fällen der Sectionsbefund ein negativer; in den übrigen Fällen aber sind die anatomischen Veränderungen in der Leiche so deutlich ausgesprochen, dass sämtliche während des Lebens stattgefundenen Symptome sich ungezwungen aus dem anatomischen Befund erklären lassen und wird man wohl berechtigt sein, bei näherer Betrachtung der mitgetheilten Sectionsbefunde eine dreifache Ursache des Todes annehmen zu dürfen. Einmal sind Fälle aufgezeichnet, in

welchen ohne allen Zweifel der Tod durch Hyperämie des Hirns und seiner Häute erfolgt ist; hieher gehören nach unserer vorigen Auseinandersetzung auch jene zwei Fälle mit negativem Sectionsbefund, sowie hauptsächlich diejenigen, in welchen sich in der Leiche die für den Tod durch Gehirnhyperämie charakteristischen Zeichen eines grossen Blutreichthums in den Hautdecken des Kopfs und im Schädeldach finden, ebenso Füllung der Sinus der harten Hirnhaut und strotzende Füllung mit Blut der grösseren, neben deutlich ausgesprochener Injection der feinsten Gefässe der Pia. Die grössere Mehrzahl der Fälle aber bietet die der Meningitis in ihren verschiedenen Stadien zukommenden charakteristischen Veränderungen in den Hirnhäuten dar: Neben bedeutender Gefässinjection milchige Trübungen der Arachnoidea, gelatinöse Ausschwitzungen und zwar nicht gleichmässig verbreitet über die ganze Gehirnoberfläche, sondern bald auf der vorderen bald auf der hintern Hälfte, bald auf der linken, bald auf der rechten Seite stärker entwickelt als an andern Orten, flüssige und geronnene frische Exsudate auf der Oberfläche der Arachnoidea und Pia, Verwachsungen der beiden Blätter der Arachnoidea, Infiltration der Hirnhäute mit Serum oder mit einem sulzigen resp. sulzig-eitrigen das Gewebe der Pia infiltrirenden Exsudat: also mehr oder weniger deutlich ausgesprochene Zeichen der schon von Vigla sogenannten Meningitis rheumatica. Endlich in einigen wenigen Fällen war der Tod bedingt durch noch in der Leiche nachweisbare Blutextravasate, so in dem von Dr. Bourdon mitgetheilten Fall, wo der Tod die nothwendige Folge einer Apoplexia rheumatica war, cf. das in den früheren Blättern Mitgetheilte. Will man also vom anatomischen Standpunkt aus eine Eintheilung der im Gefolge des Rheumatismus acutus auftretenden und ihn oft genug zu raschem und tödtlichem Ausgang führenden perniciosösen Nervenzufälle versuchen, so glaube ich, dass es für den Practiker von einigem Interesse ist, festzuhalten, dass die zu einzelnen Perioden der Geschichte des Krankheitsgenius den Rheumatismus acutus characterisirende Neigung zu einer Localisation im Gehirn, resp. die periodische Häufigkeit des Befallens der Organe in der Schädelhöhle bald unter der Form einer acuten Hirncongestion d. h. activer Fluxion zum Hirn, bald unter der Form einer Meningitis rheumatica, bald unter der Form einer Apoplexia rheumatica auftritt. Ueber allen Zweifel er-

haben sind die beiden ersten Formen, während die Apoplexia rheumatica von Manchen angezweifelt wird. Allein auch sie kommt, wenn auch selten, in der That vor und ich verstehe darunter eine, sei es durch Steigerung des örtlichen Prozesses an sich d. h. eine durch Steigerung der activen Fluxion zum Gehirn bewirkte, sei es wesentlich durch eine Erkrankung der Gefässwände begünstigte, Hämorrhagie. Sie lässt sich durch die im Leben vorhandenen Hemiplegien constatiren und unsere thatsächlichen Beweisstücke sind der von Légroux mitgetheilte und mit Genesung endigende und namentlich der von Bourdon mitgetheilte und mit dem Tod endigende Fall. Bei dem mit Genesung beendeten Fall ist die Möglichkeit, dass der Symptomencomplex Apoplexie anatomisch durch eine partielle oder partiell besonders intensive Exsudation oder Transsudation bedingt gewesen sei, nicht auszuschliessen. Die zufällig im Verlauf eines Rheumatismus acutus auftretenden Apoplexien, wie sie jede beliebige andere Krankheit compliciren können und die von Embolien abhängigen Apoplexien gehören, wie sich von selbst verstehen dürfte, nicht hieher.

Wenn nun im Verlauf eines Rheumatismus acutus der Tod unter solchen Erscheinungen von Seiten des Nervensystemes erfolgt ist, dass man von Vornherein schon an eine Läsion der Organe der Schädelhöhle zu denken berechtigt ist; so werden wenn man nur ohne Vorurtheil und unbefangen zu Werke gehen will, in der Leiche sich in der Regel solche anatomische Veränderungen auffinden lassen, aus denen man ungezwungen sämtliche vom Nervensystem ausgehende Symptome wird erklären können, während es eine heikle Aufgabe ist, während des Lebens zu entscheiden, ob die meningitischen Symptome, ob der Gehirnrheumatismus histologisch auf blosser Congestion oder auf einer unter die Kategorie des entzündlichen Prozesses der Meningitis fallenden gröberen Störung oder auf einer Hämorrhagie begründet ist.

Ebenso misslich ist die Deutung der einzelnen pathologischen Symptome aus dem anatomischen Befund, da wir weder für acute Gehirnhyperämie noch für die Meningitis pathognostische Symptome besitzen. Ich nehme desshalb von einer Eintheilung nach Symptomen Umgang, da keine genaue Grenzen gezogen werden können und, obgleich das Wesen des Prozesses dasselbe ist, doch die Intensität der Zeichen und die Reihenfolge des Auftretens der Symptome eine oft ganz verschiedene ist, und der Vorgang nach den individuellen Ver-

hältnissen in einer mehr oder minder gefährlichen Form rasch oder langsam in Genesung oder Tod seinen Ausgang nimmt. Ob in den von uns gesammelten Fällen mit tödtlichem Ausgang in der Individualität des Einzelnen gelegene Momente, ob die Intensität des Krankheitsprozesses an sich, ob in einzelnen Fällen die eingeschlagene Behandlung dieses schnelle Ende herbeigeführt haben, lassen wir auf sich beruhen. Von grösserem Einfluss scheint mir hiebei die Art und Weise der Verbreitung und des örtlichen Verhaltens des sogenannten rheumatischen Prozesses zu sein; namentlich bei vorherrschender Serosität eines Exsudats findet eine viel leichtere und schnellere Resorption statt, als im entgegengesetzten Fall, wenn in Folge eines grösseren Faserstoffreichthums ein schnelles Schwinden unmöglich ist. Mir scheint die Hauptgefahr für das Leben darin zu liegen, dass eben der rheumatische Prozess gleich von vornherein eine grössere Tendenz zu umfangreicher Ausbreitung zeigt und mehr als eine entzündliche Reizung mit massenhafter Zellenwucherung, also gleich im Beginn der Krankheit als eine tiefere acute active Ernährungsstörung auftritt. Wie dem auch sein mag, so genügt es, wenn der Arzt weiss, dass diese geschilderte Form der Nervensymptome, dass die „meningitischen Symptome“ weder, wie Lebert meint, von einer specifischen Blutvergiftung noch nach Tüngel von einer blossen nervösen Reizbarkeit abzuleiten sind, sondern dass ihr Auftreten durch eine Theilnahme der Gehirnhäute resp. des Gehirns an den sonst auf die Gelenkhäute, auf Pleura, Pericardium, Endocardium, Muskeln etc. beschränkten Vorgängen bedingt ist. Diese von Andern als Complicationen bezeichneten Affectionen des Gehirns zeigen, wenn wir nur einen flüchtigen Blick über die von uns zusammengestellten Fälle werfen, bezüglich ihres Verhaltens zur Gelenkaffection ein wechselndes Verhältniss:

- 1) Das Hirnleiden kann der Gelenkaffection vorangehen.
- 2) Es kann sich im Verlauf eines Rheumatismus acutus hinzugesellen.
- 3) Es kann den Gelenkrheumatismus ersetzen.

Zu 1 und 3 muss ich, um nicht missverstanden zu werden, bemerken, dass man nur dann berechtigt ist, von einer rheumatischen Hirnaffection zu sprechen, wenn während ihrer Dauer oder kurze Zeit nach ihrem Verschwinden auf eine beliebige Zahl von Gelenken sich erstreckende mehr oder weniger deutlich ausgesprochene Schmerzen, Schwellung und Röthung der äusseren Haut, Empfindlichkeit bei Be-

wegungsversuchen etc. hinzutreten. Eine rheumatische Hirnaffection anzunehmen, ohne dass die Gelenke oder die Muskeln befallen sind, in der Weise, dass sich der sogenannte rheumatische Prozess einzig und allein im Gehirn und seinen Häuten localisirt, ist nur unter dem Gesichtspunkt möglich, dass man den empirischen Begriff des acuten Rheumatismus aufhebt und die verschiedenartigsten durch die rheumatischen Anlässe gesetzten Hyperämien, Oedeme und Entzündungen unter eine Kategorie bringt; in diesem aetiologischen Sinne kann man sogar annehmen, dass bei gegebener Ursache an der Stelle der gewöhnlichen Form eine Erkrankung der Gehirnhäute auftritt. Wir abstrahiren jedoch von solchen ontologischen Speculationen, halten uns einfach an das Krankheitsbild des Rheumatismus acutus und prüfen, wie sich innerhalb dieses Rahmens die Gehirnaffection zu den gewöhnlichen Localisationen verhält. Die Beobachtung ergibt:

- a) Es verschwindet das Hirnleiden, während die Gelenkschmerzen fortbestehen und sonst kein anderes Organ erkrankt.
- b) Hirnleiden und Gelenkschmerzen bestehen unverändert neben einander fort.
- c) Es verschwindet das Hirnleiden und ein anderes inneres Organ erkrankt, während die Gelenkschmerzen fortbestehen.
- d) Es findet ein Wechsel statt zwischen Hirn und Hirnhautaffection einerseits und den Gelenkaffectionen andererseits, ein Verhältniss, welches auch Bertrand beobachtet hat, wenn er sagt:

Les douleurs articulaires ont presque toujours été amendées favorablement, et ce n'est que lorsque les signes cérébraux cessaient que celles-ci revenaient à leur état premier et reciproquement. Aus diesem verschiedenen Auftreten und Wechseln der Gelenk- und Hirnaffectationen ergibt sich mit Nothwendigkeit, dass es sich hier um keine Metastase handeln kann, da ja beide Affectationen zum Theil unverändert neben einander fortbestehen, zum Theil die ursprünglich befallenen Gelenke ebensowohl entlastet als in gleicher Intensität befallen bleiben können und endlich in den meisten Fällen nach Verschwinden der nervösen Symptome die Gelenkschmerzen zurückkehrten, oder besser, die scheinbar verschwundenen Gelenkschmerzen von Neuem exacerbirten und solange fortbestanden, bis der Tod oder die Genesung erfolgte. Hierbei ist ferner wohl noch zu bedenken, dass, wenn auch keine Gelenkschmerzen vorhanden, dagegen furibunde Delirien aufge-

treten sind, der in den Gelenken scheinbar verschwundene Prozess doch noch fortbesteht, worüber ja die immer noch vorhandene Röthung und Schwellung uns deutlich belehren (Trousseau). Auch glaube ich noch darauf aufmerksam machen zu müssen, dass hauptsächlich in jenen Fällen von einer Abnahme der Gelenkentzündung und Gelenkschmerzen gesprochen wird, in welchen die Patienten entweder über die stärkeren meningitischen Schmerzen mehr zu klagen hatten, so dass die viel heftigeren Kopfschmerzen sie die geringeren Gliederschmerzen vergessen liessen; oder wenn die Patienten bereits soporös wurden und in Coma verfielen. Endlich, und gewiss ein wichtiger Umstand, ergiebt sich aus der Analyse unserer zusammengestellten Fälle, wenn im sogenannten anomalen Verlauf des Rheumatismus acutus Fluxionen zum Gehirn und seinen Häuten stattfinden, dann pflegen die übrigen Organe und unter ihnen namentlich das Herz verschont zu bleiben; ich gebe freilich zu, um hierüber zu einem abschliessenden Urtheil zu gelangen, sind noch zahlreiche Beobachtungen nöthig. In einer natürlich nur relativ grösseren Anzahl von Fällen waren, wenn das Gehirn mit seinen Umhüllungen der Sitz von Fluxionen und Congestionszuständen war, die andern Organe mit Ausnahme einer grösseren oder geringeren Anzahl von Gelenken frei; in einigen Fällen hochgradiger Entwicklung von Rheumatismus acutus treten von vornherein Herz-Pleura und Gehirnaffectionen in ausgesprochenster Weise auf; in einigen wenigen treten nach Milderung der Gelenk- und Herzaffectionen Fluxionen zum Gehirn und in einem einzigen Fall trat nach Abnahme der Delirien eine Endocarditis auf. Es scheint demnach der Fall zu sein, als ob diese Gehirncomplicationen häufig ohne die sonst sogenannten Complicationen des schweren Rheumatismus acutus, also gewissermassen vicarirend aufzutreten vermögen.

Nachdem wir bisher die richtige Deutung der von uns auf eine palpable Störung im Gehirn und seinen Häuten bezogenen Hirnsymptome durch eine Untersuchung des Rheumatismus acutus an sich zu gewinnen versucht haben, bleibt mir noch übrig, ausser dem in der Leiche nachweisbaren anatomischen Befund, cf. das Frühere, noch einige andere für die Richtigkeit unserer Ansicht sprechende Momente anzuführen. Fürs erste spricht hiefür der thatsächliche Erfolg einer zur rechten Zeit und mit der strengsten Energie angewandten antiphlogistischen und ableitenden Behandlung. Würde es sich bei Rheumatismus acutus, wie Lebert meint, um eine specifische Blutvergiftung,

um eine Toxämie handeln, welche er zur Erklärung der Hirnsymptome zu Hülfe nimmt, so würde eine antiphlogistische Behandlung voraussichtlich nicht den geringsten Erfolg versprechen, da das Allgemeinleiden, also das Uebergeordnete eine schwächende Behandlung nicht verträgt; wenn es sich aber um blosse im Wesen und in der Natur des Krankheitsprozesses selbst liegende und durch ihn bedingte Fluxionen zum Hirn mit ihren Folgezuständen handelt, so sind diese an und für sich Gegenstand der Antiphlogose. Hiefür liefert sowohl der Fall unserer Beobachtung als noch viele andere Beobachtungen den deutlichsten Beweis; ich bin überzeugt, dass in dem in den Archives-Belges de Med. milit. Dez. 1838 von Dr. Birnard mitgetheilten Fall die von ihm sogenannte metastatische Hirnaffectio nicht den auf die Gelenke applicirten Senfteigen, sondern ganz einfach dem in den Nacken gesetzten grossen Vesicator gewichen ist. Ebenso habe ich die feste Ueberzeugung, dass jene zwei Jünglinge, von denen ich erwähnt, dass während ihres acuten Gelenkrheumatismus schnell intensive Delirien aufgetreten seien, die nach sehr kurzer Zeit in Coma übergingen, dem energischen Einschreiten ihrer Aerzte, welche ein grosses Vesicator auf den geschorenen Kopf verordneten, ihr Leben verdankten. Eine wesentliche Unterstützung findet ferner unsere Auffassung weiter durch die jüngst von Dr. Rosenthal gemachte Beobachtung: da die in dem Fall seiner Beobachtung — vergleiche das früher Mitgetheilte — aufgetretenen cerebralen Erscheinungen auf ein Mitergriffensein der Hirnsphäre hindeuteten, sah sich Rosenthal bewogen, die Motilität und Sensibilität näher zu prüfen. Hiebei stellte sich die seltsame Erscheinung heraus, dass weder die Muskulatur der unteren noch die der oberen Extremitäten auf den localen Reiz von angebrachten intensiven Inductionsströmen reagirte; auch bei Reizung der betreffenden Nervenstämme war keine Muskelcontraction noch irgend ein Gefühl von Seiten des Patienten zu erzielen. Active Bewegungsversuche vermochte Patient vorzunehmen; jedoch wurde er nach kurzem Gehen müde. Es stellte sich also, während doch sonst bei rheumatischen — peripherischen — Lähmungen die Muskeln gegen Electricität normal reagiren, in diesem von Rosenthal beobachteten Fall eine fast erloschene electromuskuläre Sensibilität und Motilität heraus und Rosenthal schliesst im vorliegenden Fall auf eine centrale Ursache und zwar auf Druck oder Zerrung der Nervenstämme im Pons oder in der Medulla oblongata bedingt durch ein seröses Transsudat oder Oedem. In dem Masse,

als dieses zur Resorption gelangte, verloren sich die schweren Symptome. Als Patient später geistig und körperlich erstarkte, zeigte es sich auch bei den vorgenommenen späteren Untersuchungen, dass in gleichem Grad die periphere Erregbarkeit, als auch die centripetale Leitungsfähigkeit sich wieder restaurirte. Ich brauche kaum anzuführen, wie sehr wünschenswerth mehrfache solche Versuche in ähnlichen Fällen sein dürften, da sie namentlich im Stande sind, den Irrthum aufzuklären, der bisher in der Deutung dieser cerebralen Symptome im Verlauf des Rheumatismus acutus geherrscht hat.

An diese Beobachtung von Rosenthal und die von ihm gegebene Erklärung schliesst sich unmittelbar eine andere nicht uninteressante Wahrnehmung in unserem Falle an; ähnliche Angaben finden wir auch in der Casuistik, ich meine die nach Anfangs gesteigerter Pulsfrequenz erfolgte auffallende Pulsverlangsamung bis auf 65, 60 und 56 Schläge in der Minute in Verbindung mit der gleichfalls hie und da beobachteten Verlangsamung der Respiration. Sie scheint mir von einer erhöhten Erregung des Vagus und diese hinwiederum von einem in der Nähe der Medula oblongata und der Ursprungsstelle der Vagus gesetzten Transsudat oder Oedem abzuhängen. Ebenso dürften die mehrfach und namentlich in Bertrands Fall beobachteten tetanischen Erscheinungen ihre Erklärung in einer Reizung der Medulla oblongata und des Rückenmarks finden; wie auch das Verhalten der Pupillen ein sehr verschiedenes ist je nach der vorherrschenden Thätigkeit der ring- oder strahlenförmigen Bündel der Iris und je nach der vorhandenen Reizung des Oculomotorius. Endlich aber wird die Richtigkeit unserer Auffassung noch unterstützt durch die Vergleichung der meningitischen Gehirnsymptome bei Rheumatismus acutus mit analogen Complicationen bei andern acuten Infectiouskrankheiten, — Scarlatina, Variola — und bei den ihnen sich anreihenden Entzündungen mit typischem Verlauf, namentlich der lobären Pneumonie.

Krankengeschichte: August Völter, 9 Jahre alt, ein dem Alter entsprechend hagerer Knabe von etwas blassem Aussehen und schwächerer Muskulatur soll sich bisher einer guten Gesundheit erfreut haben und namentlich vor dem Eintritt seiner jetzigen Krankheit munter und wohl gewesen sein; auch in der Schule immer gut gelernt haben. Der Thorax des Jungen zeigt Residuen von abgelaufener Rhachitis. Die Mutter, Wittwe ist ein schwächliches reizbares Individuum und lebt in kümmerlichen Verhältnissen; die Geschwister des Patienten

sind sämmtlich schlecht genährt und zeigen abgelaufene Rhachitis, sowie bestehende leichte Formen von Scrophulose.

Am 13. Februar 1865 erkrankte Patient mit Frieren, bekam Abends eine Ohnmacht, Nachts Erbrechen und Delirien; am 14. und 15. war starkes Fieber vorhanden; und ein sehr frequenter Puls.

Am 16. Februar, Morgens 9 Uhr, Puls 130 und Respiration 40. Wenig Husten, Auswurf weiss, schaumig und schleimig-eitrig; Gesichtszüge sind leidend, Colorit sehr bleich; es ist ziemliche Abmagerung vorhanden und die Zunge zeigt sich dick belegt. Die an diesem Morgen vorgenommene physikalische Untersuchung ergiebt ausser beiderseitigem grobem Rasselgeräusch in den unteren Lappen Nichts. Neigung des Leibs zum Einziehen ist vorhanden; die Bauchdecken zeigen eine mässige Spannung bis Einziehung; Patient leidet öfter an Würgen und bedeutender Brechneigung. Auch bemerkt man zeitweise flüchtige Zuckungen der Glieder. Patient ächzt und seufzt viel. Die Pupillen reagiren lebhaft, sind nicht verengert. Die Mutter will aber entschiedene Abnahme des Gehörs bemerkt haben. Abends 5 Uhr war sehr starkes Fieber vorhanden; auch mehrmals Erbrechen des Genossen.

17. Februar: Die Nacht bis 1 Uhr soll ziemlich ruhig verlaufen sein; nachher trat nach den bestimmt gehaltenen Aussagen der Mutter grosse Unruhe, Zähneknirschen, Zucken mit Händen und Armen ein, sowie beständiges Jammern, lautes heftiges Schreien, Klagen über Schmerzen in Kopf, Brust und Bauch. Während der Morgenvisite ist Patient unruhig, aufgeregter, äusserst ungehalten, wenn man ihn anredet, zur Untersuchung aufdeckt, sitzen lässt u. s. w.; ebenso benimmt er sich seiner Mutter gegenüber bei allen Dienstleistungen äusserst zänkisch und heftig. Puls 126—132, klein und unregelmässig; Respiration wechselnd, bald sehr frequent, bald langsam; Temperatur unbedeutend erhöht. Häufiges Aufstossen.

18. Februar: Status idem.

19. Februar: Auf der rechten Seite lässt sich eine von unten bis zur Scapula und Spina axillaris reichende Dämpfung nachweisen; ebenso klingendes Rasseln und bronchiales Athmen. Puls 130. Respiration 44. Temperatur unbedeutend erhöht. Es trat Erbrechen ein; Schmerzen am Hinterkopf und der Nacken ist etwas contrahirt. Die Pupillen fangen mehr und mehr an, enge zu werden; wilde Delirien, von heftigem Schreien begleitet, dauern fort, unterbrochen von einzelnen Zei-

ten der Ruhe und Betäubung. Die Carotiden pulsiren stark. Im Gesicht findet häufiger Farbenwechsel statt; Patient fixirt nicht ordentlich und das Auge zeigt einen starren Ausdruck. Verstopfung.

20. Februar: Im Allgemeinen Besserung; die Pneumonie beginnt sich zu lösen.

21. Februar: Rechts Hinten reichliche feine Rasselgeräusche (*râle de retour*); der Percussionsschall hellt sich auf; die Nervensymptome dagegen dauern beinahe noch in unveränderter Stärke fort. Fieber geringer.

22. Februar: Puls 120; Respiration 36. *Crepitatio redux* besteht noch; der Kranke ist weniger heftig, schreit weniger; sein Gesichtsausdruck ist zwar matt, aber im Ganzen natürlich; Pupillen normal, weit, reagiren regelmässig; Temperatur normal.

23. Februar: Status idem.

24. Februar: Patient befindet sich relativ wohl.

25. Februar: Kein Fieber und guter Appetit.

29. Februar: Vollständige Genesung.

Die angewandte Behandlung bestand in energischer Application von Kälte; in der Darreichung einer Mixtur aus Phosphorsäure, einer Saturation, einer Laxanz und in strenger Ueberwachung und Regelung der Diät.

Zu einer durch zahlreiche entzündliche Erkrankungen der Brustorgane ausgezeichneten Jahreszeit setzen die atmosphärischen Schädlichkeiten bei einem reizbaren Individuum Anfangs eine Bronchitis, zu welcher lebhaftes Fieber und am sechsten Tage der Erkrankung eine lobaäre Pneumonie hinzutritt. Schon vor dem Eintreten der Hepatisation treten unter Symptomen ähnlich einer tuberculösen basilaren Meningitis der Kinder im ersten Stadium und ähnlich mit der meningitischen, speciell mit der von Andern mit *Delirium tremens* verglichenen Form der Gehirnerkrankung bei Rheumatismus acutus Gehirnaffectionen d. h. entzündliche Prozesse, Hyperämie mit Ausschwitzung, im Gehirn und seinen Häuten hinzu und bestehen wie vor so auch während der später erfolgten Hepatisation. Die Hirnsymptome unseres 9 Jahre alten Knaben enthielten gerade auch solche Erscheinungen. Wechsel des Gesichts und hydrocephalisches Schreien, welche, wie wir weiter unten sehen werden, Rilliet und Barthez als Unterscheidungsmerkmale der sympathischen Hirnzufälle der Pneumonie und der wirklichen Meningitis aufstellen und zwangen uns zur Annahme einer

palpablen Läsion im Gehirn. Gegen die Annahme einer beginnenden tuberculösen Meningitis konnte dagegen das Zusammenfallen der Hirnsymptome mit einer Pneumonie und der Mangel einer erwiesenen Lungentuberculose nur mit Wahrscheinlichkeit geltend gemacht werden; eine solche war aber bei den vorliegenden Symptomen und bei der in der Familie vorhandenen Scrophulose nicht auszuschliessen.

Wenn auch im Allgemeinen solche die Pneumonie complicirenden Hirnerscheinungen, wie sie sich in eclatanter Weise unserer Beobachtung darboten, seltener oder wenigstens nicht in dem Masse bekannt gemacht sind, wie bei Rheumatismus acutus; so finde ich doch in der mir zugänglichen Literatur über Kinderkrankheiten fast in einem jeden ausführlicheren Werk entweder einzelne Fälle aufgezeichnet oder doch das Vorkommen solcher Erscheinungen mehr oder weniger berührt.

Rilliet und Barthez hielten es für nöthig, eine cerebrale Form der croupösen Pneumonie im Kindesalter abzugrenzen; „sa fréquence, son apparence trompeuse, les erreurs de diagnostic qu' elle fait commettre aux praticiens même les plus exercés, justifient cette description spéciale und unterscheiden in ihrem Werk *Traité clinique et pratique des Maladies des Enfants* II. édition,“ Paris 1861 pag. 527 und 528 eine meningeale und eklamptische Form, eine Pneumonie éclamptique convulsive und eine Pneumonie meningée. Als Hauptsymptome der letzteren Form, mit welcher wir es auch in dem Falle unserer Beobachtung zu thun hatten, geben sie an: L'assoupissement, le délire, la cephalalgie, les vomissements sont dans certaines cas les principaux symptômes und als diagnostisch wichtige Unterscheidungsmerkmale: La somnolence n'est jamais aussi caractérisée, que celle des maladies encéphaliques proprement dites on peut en sortir l'enfant; et elle n'est accompagnée ni de cris automatiques, ni de soupirs, ni de grincement de dents, ni de changement fréquent de coloration de visage, ni de cette expression d'indifférence et de sécheresse, si caractéristique de la méningite.

Aus Anlass eines unserem Fall ganz analogen von ihm beobachteten und in seinem *Traité pratique des Maladies de l'Enfance* Paris 1861 pag. 301 und 302 mitgetheilten und dort ausführlich beschriebenen Falls sagt Barrier in seinen epikritischen Bemerkungen, Seite 303: après l'avoir lue, peut-être mettra-t-on en doute l'existence d'une véritable méningite dans ce cas; mais nous, qui en avons été témoin et qui, par conséquent, avons apprécié de plus près tous les

détails qu'il aurait été trop long de reproduire, nous ne doutons point de l'existence d'une méningite ou meningo-encéphalite, enrayée dans sa marche et suspendue dans le cours de la seconde période, avant le développement des troubles musculaires qui souvent, en effet, ne s'annoncent que dans la troisième période. Und pag. 304 sagt er weiter: Les faits que nous venons de raconter et ceux qui ont été vus par d'autres auteurs, semblent donc prouver, que les accidents nerveux qu'on observe dans la pneumonie peuvent tenir quelque fois à une influence sympathique du poumon sur l'encéphale et d'autres fois à une véritable affection de cet organ, inflammatoire ou autre, qui suit sa marche indépendamment de la pneumonie, et ne lui est pas intimement liée comme un effet à son cause. An diese Barrier'schen Bemerkungen reiht sich unmittelbar der von Hugo Ziemssen in seiner Monographie über Pleuritis und Pneumonie, Berlin 1862, pag. 191 beschriebene Fall des 10 Monate alten Max Scheffners, an. Es waren neben einer auf den rechten oberen und mittleren Lappen sich erstreckenden Pneumonie die ausgesprochensten meningitischen Symptome vorhanden und Ziemssen sagt darüber: „Können wir bei diesen auffallenden Gehirnerscheinungen an einen entzündlichen exsudativen Vorgang in den Gehirnhäuten denken? ich wüsste in solchen Fällen den plötzlichen Nachlass aller dahin gehörigen Symptome nicht zu erklären, während ich gerade diesen rapiden Schwund der Gehirnerscheinungen mit dem Nachlass des Fiebers bei allen meinen Cerebralpneumonien beobachtet habe.“

Ich kann nicht umhin, gleich hier zu bemerken, dass ich in Fällen von Rheumatismus acutus mit sehr schweren Gehirnerscheinungen und keinem oder kaum mässigen Fieber die Hirnsymptome ebenso wie mit einem Zauberschlag habe verschwinden sehen und zwar ohne Temperaturabnahme, da keine Steigerung zugegen war.

Gerhardt in seinem Lehrbuch der Kinderkrankheiten, Tübingen 1861, sagt über das Erscheinen solcher Hirnsymptome im Verlauf von Pneumonien: Bei leichten sowohl als bei schweren, ächten als unächtten Pneumonien kommt ein so auffallend schwerer Introitus vor, dass derselbe eher dem der schwersten Hirnkrankheiten als jenem lobulären Heerde in der Lunge zu gleichen scheint. Schon das Erbrechen, das oft als Vorläufer oder als Begleiter des Frosts erscheint, dürfte als eine nervöse und central erregte Erscheinung anzusehen sein. Ausserdem aber werden manchmal zu dieser Zeit die Pulse unregelmässig,

selbst langsam, die Sinne stumpf; die Kranken verfallen in Schlaf oder Delirien, Ungleichheit der Gesichtszüge, Krämpfe der Extremitäten, kurz alle Erscheinungen eines acuten Gehirnleidens und können selbst unter solchen zu Grunde gehen, wie diess der Fall der Ottilie Beck, pag. 207, beweist, in welchem ganz dieselben Erscheinungen während des Lebens beobachtet wurden, wie wir sie so oft während des Rheumatismus acutus haben auftreten sehen und wie sie unmittelbar vorher Gerhardt selbst schildert. Ihnen entsprechend zeigte sich auch in Gerhardts Fall der anatomische Befund; die Section ergab neben der Pneumonie eine Meningitis. Bezüglich der Erklärungen solcher Erscheinungen, fährt Gerhardt fort, so dürfte dieselbe eine schwierige sein: ist doch die Pneumonie der Kinder keine andere als die der Erwachsenen und die Störung des Gehirns auch kaum als wesentlich differente zu denken. Es bleibt demnach kaum anders zu vermuthen übrig, als die Ernährungsverhältnisse des Gehirns bei kindlichen Individuen sich durch leichtere Störungen in der Circulation und Blutmischung schwerer alterirt zu denken, als bei Erwachsenen, eine Annahme, die in zahlreichen analogen Erfahrungen eine Stütze findet.

Steffen, welcher in seiner Klinik der Kinderkrankheiten, Berlin 1865, trotz der breiten Anlage seines Werks die im Verlauf von Pneumonien auftretenden Hirnerscheinungen verhältnissmässig sehr kurz berührt, sagt in der zweiten Lieferung seines ersten Bandes, pag. 318:

Complicationen von Seiten des Nervensystems sind in Folge der durch die Pneumonie veranlassten Stauungshyperämie des Gehirns und seiner Häute nicht selten und treten unter den Erscheinungen der Verdriesslichkeit, Apathie, Kopfschmerzen, Somnolenz, Eklampsie auf. Abgesehen hievon ist genuine Meningitis, acuter und chronischer Hydrocephalus zur Beobachtung gekommen. Ich habe abgesehen von den unter Gehirnsymptomen auftretenden Pneumonien zweimal Complicationen mit Gehirnleiden beobachtet. Der eine Fall betrifft einen 6jährigen Knaben, welcher Anfangs Dezember 1862 mit Pleuritis und circumscripter Pneumonie erkrankte; Meningitis gesellte sich hinzu und nach wenig Tagen trat der lethale Ausgang ein. Der zweite Fall betrifft einen schwächlichen mit chronischem Hydrocephalus behafteten Knaben. Am 30. Juni waren bei ihm die Symptome der circumscripten Pneumonie rechts intensiver und in grösserer Ausbreitung als links nachzuweisen. Am 1. Juli fand eine Exacerbation des

hydrocephalischen Prozesses statt, begünstigt durch das lebhafte Fieber und die durch die ausgebreitete Pneumonie verursachte Stauungshyperämie des Gehirns. Acht Tage nach der acuten Entwicklung des Hydrocephalus erfolgte der Tod am 8. Juli.

Vogel in seinem Lehrbuch der Kinderkrankheiten, Erlangen 1863, sagt: Die consensuellen Hirnsymptome richten sich nicht nach der Ausdehnung der Lungenerkrankung, sondern nach der individuellen Reizbarkeit. Es giebt Kinder, die bei der heftigsten lobären Pneumonie ein freies Sensorium behalten und wieder andere, die bei der geringsten Erkrankung Convulsionen und Nervenerscheinungen aller Art bekommen.

West in seiner Pathologie und Therapie der Kinderkrankheiten, Berlin 1865, IV. Ausg., deutsch von Henoch bearbeitet, hält den Hydrocephalus, welchen man fälschlich bei beginnender Pneumonie diagnosticirt, für sympathisch. Er sagt pag. 194: Der Beginn der Pneumonie kann nämlich die Aehnlichkeit mit dem Anfangsstadium des acuten Hydrocephalus haben; das Erbrechen, der Kopfschmerz, die unruhigen Nächte, das Phantasiren, Symptome, welche fast alle acuten Kinderkrankheiten im Anfang begleiten, sowie Fieber und Verstopfung sind beiden Krankheiten gemeinsam. Ausser dem Husten, der mitunter bei der Pneumonie gar nicht beachtet und für ein cerebrales Symptom gehalten wird, ausser der Auscultation giebt es noch einige andere Umstände, die den aufmerksamen Beobachter auf die wahre Natur der Krankheit hinlenken etc. etc. cf. West 194.

Endlich will ich noch eine Notiz erwähnen, die sich in den pädiatrischen Mittheilungen der Herren Doctoren Steiner und Neureutter im 2. Band des 21. Jahrgangs 1864 der Prager Vierteljahrsschrift findet: Von den Krankheiten der Meningen compliciren sich mit Pneumonie ausser der Hyperämie und Anämie, welche dann gleichzeitig auch das Gehirn treffen, zumeist noch die Meningitis mit eitrigem oder serösem Erguss. Das Auftreten der letzterwähnten Gehirnaffectio fällt in der Regel in die Zeit, wo die Pneumonie schon länger gedauert und zwar wird bei jüngeren 1 bis 2 Jahr alten Kindern häufiger die eitrige, bei älteren dagegen mehr die seröse Form der Meningitis beobachtet. Die Symptome sind entweder so deutlich ausgesprochen, dass die Diagnose der Gehirnaffectio keine Schwierigkeiten bedingt; in andern Fällen dagegen wird das Bild der Meningitis durch die Pneumonie mehr oder weniger maskirt, namentlich wenn es Kinder betrifft, deren Schädel

doch noch nicht geschlossen ist und wo somit das Gehirn sich dem serösen Erguss leicht accommodirt. Oefters Erbrechen und Convulsionen, Somnolenz bei Tag und Unruhe bei Nacht, verbunden mit lautem Aufschreien, endlich die Erscheinungen des Hirndrucks in den Muskeln der Extremitäten sind die konstantesten Symptome dieser Complication. Mit diesen Anführungen wird der jetzige Stand der Lehre von den Gehirnsymptomen bei Pneumonien der Kinder dargelegt sein. Es ist ersichtlich, dass die Doctrin, wie sie von Rilliet und Barthez vorgetragen wird, den grössten Einfluss ausübt und in der That war es auch ein grosses Verdienst dieser Autoren, für die meisten Fälle der Gehirnsymptome bei Pneumonie eine richtige Deutung derselben als „sympathische“ aufgestellt zu haben. Das nähere Verständniss derselben suchten solche Autoren, die sich mit diesem Gegenstand näher befassten in ähnlichen Erklärungen, wie es bei Rheumatismus acutus geschehen ist: Vogel z. B. nimmt eine individuelle Reizbarkeit an, ähnlich wie diess von Tüngel geschehen ist; Ziemssen leitet sie von der durch die Pneumonie gesetzten Temperatursteigerung ab; Gerhardt von Störungen in den Ernährungsverhältnissen des Gehirns in Folge einer schweren Alteration der Circulation und Blutmischung. Die eigentlich weitere Aufgabe der Wissenschaft ist jedoch die Prüfung, ob alle die Pneumonie bei Kindern complicirenden Hirnsymptome als blosse sympathische, als pseudomeningitische zu erklären seien oder ob neben dem vorwiegenden Vorkommen dieser Kategorie auch Formen auftreten, denen eine Blutüberfüllung, eine Ausschwitzung in der Schädelhöhle, endlich eine grobe Meningitis zu Grunde liegt. Einige der angeführten Autoren ringen, die Tradition von Rilliet und Barthez zu überwinden und über die verschiedenen Bedeutungen einzelner ihrer Beobachtungen sich klar zu werden. Wir verkennen nicht, dass auch hier wie beim Rheumatismus acutus während des Lebens eine scharfe Scheidung der sympathischen und der, allgemein ausgedrückt, meningitischen Form sehr schwer sein kann; wir finden aber den Beweis für das Vorkommen der meningitischen Complication im kindlichen Alter in der vorgetragenen Beobachtung der hiesigen Poliklinik wie in einigen aus der Literatur angeführten Beispielen. Werfen wir noch einen Blick auf unseren Fall, so hatten wir es mit einem Knaben zu thun, der acut mit Fieber erkrankt war. Es zeigte sich neben einem entzündlichen Fieber bald Husten, Dispnoë, eine Bronchitis, dann eine rasch ablaufende Pneumonie. Es waren aber auch gleich von Anfang

an während des Verlaufs und darüberhinaus Hirnsymptome vorhanden, ebenso ausgeprägt, wie sie es nur bei einer idiopathischen Meningitis sein können: es waren da Lichtscheu, Kopfschmerzen, ausserordentlich psychische Reizbarkeit namentlich bei jeder Beunruhigung des Kranken, ein wichtiger Gegensatz gegen das vorherrschend psychische Verhalten bei Typhus; ferner waren da wilde Delirien abwechselnd mit Coma und endlich waren noch da Erbrechen, das nicht beim Husten eintrat, hydrocephalisches Schreien und Nackencontractur. Ob die von der Mutter angegebene Schwerhörigkeit, die im Verlauf der Meningitis auftrat, mehr eine scheinbare als wirkliche gewesen, will ich unentschieden lassen; übrigens hat Herr Professor Dr. Niemeyer Schwerhörigkeit bis zur vollständigen Taubheit bald bloß auf dem einen bald auf beiden Ohren in verhältnissmässig zahlreichen Fällen bei epidemischer Cerebrospinalmeningitis beobachtet, cf. pag. 46 und 47 der epidemischen Cerebrospinalmeningitis nach Beobachtungen im Grossherzogthum Baden von Dr. Felix Niemeyer, Berlin 1865.

Es war also unser Fall nichts Anderes als eine Pneumonie complicirt mit einer geringgradigen Meningitis, wie wir sie so oft in den von uns zusammengestellten Fällen im Verlauf von Rheumatismus acutus haben auftreten und auch mit Genesung endigen sehen. Die gleiche Ansicht, die wir dort uns auszusprechen veranlasst sahen, dass einerseits der günstige Verlauf der Krankheit eine Meningitis nicht ausschliesse; andererseits der negative Sectionsbefund in der Schädelhöhle kein Gegenbeweis sei, die gleiche Ansicht hegen wir auch über die die Pneumonie complicirende Meningitis und betrachten sie füglich als ein Pendant zu der im Verlauf des Rheumatismus acutus auftretenden Meningitis. Eine sehr grosse Aehnlichkeit mit der Krankheit unseres 9jährigen Jungen zeigt der Barrier'sche Fall, der einen 10jährigen Knaben ebenfalls von schwacher Constitution und nervöser Reizbarkeit betraf. „Enfant de dix ans. Symptômes généraux qui font craindre une fièvre éruptive. Diagnostic tardif d'une pneumonie. Accidents nerveux très graves pendant lesquels la pneumonie paraît stationnaire et qui cèdent à l'emploi d'un traitement actif.“ Es war diess allen Symptomen nach, wie solche ausführlich in der Krankengeschichte pag. 301 und 302 des früher schon citirten Werks beschrieben sind, nichts Anderes als eine Meningitis, die durch ein energisches antiphlogistisches und ableitendes Verfahren mit Genesung endigte. Il faut sans doute attribuer, sagt Barrier, cette heureuse

terminaison à l'emploi des moyens actifs, tels que les saignées locales répétées, les frictions mercurielles sur la tête, aidés par d'autres moyens accessoires. Ausserdem bietet dieser Fall noch eine andere der im Verlauf des acuten Gelenkrheumatismus beobachteten Meningitis analoge Erscheinung dar, dass nämlich, wie dort die Gelenkaffectionen während stärkerer Entwicklung der Hirnsymptome oft scheinbar nachgelassen, so hier die Lungenentzündung ebenfalls scheinbar verschwunden war, wie aus Barriers Worten noch deutlicher ersichtlich wird; Remarquons ensuite la marche singulière de la maladie, qui, pendant que la méningite est à son plus haute période d'intensité, reste, pour ainsi dire, latente, stationnaire et ne détermine des symptômes bien tranchés qu'avait et après les accidents cérébraux. Ebenso war auch in Ziemssens Fall nach den Erscheinungen, wie sie sich ihm darboten und wie sie auch von ihm beschrieben sind, allem Anschein nach eine Meningitis leichteren Grads vorhanden, ob er gleich entzündliche exsudative Vorgänge im Gehirn und seinen Häuten in Abrede stellt. Gerhardt endlich beobachtete einen Fall, wo während des Lebens die Diagnose zwischen Hydrocephalus acutissimus und Pneumonie mit Gehirnerscheinungen schwankte und die Section eine Meningitis nachwies.

In einer allerdings im Vergleich zu Rheumatismus acutus geringen Anzahl von Fällen begegnen uns also als gleichwerthige Glieder einer und derselben entzündlichen Erkrankung, theils mit wechselnder Bedeutung neben einander Meningitis und Pneumonie. Erstere ist in einem Fall durch die Section nachgewiesen; für unsere Auffassung der übrigen mit Genesung beendigten Fälle spricht einmal die grosse Uebereinstimmung der Symptome, sodann die Aehnlichkeit des Krankheitsbilds mit der primitiven wie der consecutiven Meningitis im Kindesalter. Dabei glaube ich noch bezüglich der Häufigkeit solcher die Pneumonie und namentlich gerne die Pneumonie der Kinder complicirenden Hirnhautentzündungen darauf aufmerksam machen zu müssen, dass gewiss eine grössere Anzahl ähnlicher Fälle in der Literatur sich verzeichnet fände, wenn nicht die Mehrzahl der Aerzte der Rilliet'schen Ansicht huldigend, als handle es sich beim Auftreten dieser nervösen Symptome immer um blosse consensuelle Erscheinungen, sich bei lethalem Ausgang mit Eröffnung der Brusthöhle und dem Nachweis der im Leben diagnosticirten Pneumonie als der Causa mortis begnügt, sondern auch die Eröffnung der Schädelhöhle vorgenommen hätte. Die Rillietsche Auffassung ist aber principiell falsch; ebenso wird Rilliet

durch die sicher gestellte Beobachtung meines verehrten Herrn Präses widerlegt, wenn Rilliet und Barthez zur Unterscheidung behaupteten, bei der die kindliche Pneumonie begleitenden angeblichen Pseudomeningitis fehle das Aufschreien und der Wechsel der Gesichtsfarbe; denn beide Symptome waren in dem Falle unserer Beobachtung aufs deutlichste zu bemerken. Auch Ziemssen sagt in seiner Monographie über Pleuritis und Pneumonie, dass, wenn er auch im Allgemeinen der Rillietschen Behauptung beistimme, er doch hierin Ausnahmen gesehen habe. So habe er bei einem 31jährigen Pneumoniker ein so tiefes Coma beobachtet, dass der Kranke nicht zu erwecken war, ebenso Seufzen, Wechsel der Gesichtsfarbe etc. Von dieser Rilliet-Barthez'schen Ansicht über das Wesen der Hirnerscheinungen bei Pneumonie im Kindesalter mehr oder weniger eingenommen haben die meisten Beobachter und unter ihnen auch Barrier, der, ob er gleich in seinem Fall eine wirkliche Meningitis diagnosticirt, doch sonst die Symptome für sympathischer Natur hält, die hauptsächlich im Anfang der Pneumonie „wirklich sympathischen“ Symptome mit andern von im Verlauf der Krankheit auftretenden und von entzündlichen Prozessen abhängigen pathologischen Erscheinungen in buntem Wirrwarr durcheinander geworfen, während gerade hier eine scharfe Trennung bezüglich der Diagnose und Therapie eine Forderung der Wissenschaft und zugleich von grösstem praktischen Interesse ist. Sodann hinsichtlich der croupösen Lungenentzündung der Erwachsenen und der Greise war jeder Beweis, dass neben den sympathischen Hirneruptionen auch wirklich solche, welche auf Hyperämie und Oedem des Gehirns und seiner Häute beruhen, überflüssig; die Beziehung auf das Verhalten im späteren Alter war aber als ein weiterer Grund für unsere Ansicht hier einzufügen.

Wir glauben uns nach dem Bemerkten berechtigt, die Thatsachen schliesslich in folgender Form darzulegen. Am häufigsten beobachtet man:

- 1) Bei Kindern im Anfang schwerer namentlicher fieberhafter Erkrankungen und bei den Fieberexacerbationen überhaupt, speciell bei lobärer Pneumonie die sogenannten sympathischen Hirnzufälle und zwar bestehend hauptsächlich in Kopfschmerz, Delirien, Convulsionen und manchmal Erbrechen. Diese Erscheinungen, wie wir sie auch schon bei der kurzen Besprechung der Delirien im Verlauf des Rheumatismus acutus haben

anführen müssen, sind meist von kurzer Dauer und hören gewöhnlich nach ein paar Tagen auf. Die Einzelfälle gehören grösstentheils unter die Kategorie der eklamptischen Species der von Rilliet aufgestellten Gehirnpneumonie.

- 2) Es bestehen aber auch Formen der Meningitis als sogenannte Complicationen der Pneumonien und zwar unabhängig von deren einleitendem Fieber neben der Hepatisation und selbst nach der eingeleiteten Lösung derselben. Diese Fälle sind identisch mit Rilliets meningitischer Form und anatomisch bestehen sie in Hyperämie, seröser oder serös-fibrinöser Exsudation. Sie dürfen nicht als sympathische Erscheinungen betrachtet und der Meningitis entgegengestellt werden; die Symptome sind dieselben wie bei der idiopathischen Hirn- und Hirnhautcongestion und dem ersten Stadium der Meningitis. Die Unterscheidungszeichen sind also nur in sofern begründet, als sich dieselben auf die übrigens theils unsichere theils erst aus dem Verlauf sich ergebende Abgränzung von der schweren Meningitis beziehen und zumal die Diagnose der secundären eitrigen Meningitis, glauben wir hinzufügen zu können, ist nicht immer möglich. Von keiner Seite beanstandet ist
- 3) das secundäre Auftreten a) der tuberculösen Meningitis mit Hydrocephalus und b) der eitrigen Meningitis namentlich der Convexität, daher wir diese Formen nur der Vollständigkeit halber aufführen

Ob periodisch eine grössere Häufigkeit des Ergriffenwerdens des Gehirns und seiner Häute neben den Alveolen der Lunge vorkomme, wollen wir durch weitere Beobachtungen feststellen lassen; für uns ist es wahrscheinlich. Es hat nämlich die Erfahrung gezeigt hat, dass die den Rheumatismus acutus complicirende Meningitis in den letzten Dezzennien ungleich häufiger aufgetreten ist und dass namentlich in den jüngst verflossenen Jahren im Verlauf des Rheumatismus acutus spinal-meningitische, cerebral-meningitische und cerebrospinal-meningitische Symptome theils leichter theils schwerer Form beobachtet worden sind. Ueber eine Complication einer leichten Meningitis mit einer Pneumonie finde ich Angaben in den neusten Berichten über die epidemische Meningitis cerebrospinalis im Kreise Berent in Westpreussen, cf. pag. 12 und 14 Men. cerebrospin. v. Rummel, Neu-Ruppin 1865.

Wie bei der Lungenentzündung der Kinder, so erkennen wir die besprochene Form der Meningitis auch bei den exanthematischen Fiebern nach den folgenden Beobachtungen besonders bei Scharlach und Pocken.

Krankengeschichten:

Ferdinand Waiblinger, Weingärtner im Alter von 37 Jahren, ein kräftiger Mann hatte als Kind die Masern und als junger Bursch den Scharlach; war in diesem Semester schon mehreremal in poliklinischer Behandlung, so wegen Ileus stercoralis, Neuralgia supraorbitalis e Malaria und Bronchitis generalis acuta. Seither war er ganz gesund, bis er am 31. Mai Abends mit Frieren und Hitze erkrankte, wesshalb er an diesem Tage bald zu Bette ging. Die Nacht war unruhig.

Am 1. Juni erbrach sich Patient zweimal, schlummerte viel und hatte ziemlich Fieber. Auch diese Nacht war unruhig.

2. Juni: Jetzt klagt Patient über starken Schwindel, besonders beim Aufrichten und über Lichtscheu; Ohrensausen ist nicht vorhanden. Puls 96, weich. Calor mordax neben starkem Schweiss. Das Kreuz und die Beine sind wie pelzig und eingeschlafen; doch ist das Gefühl in ihnen gut erhalten. Die Sprache des Patienten ist dumpf. Coryza ist nicht vorhanden, aber eine leichte Angina catarrhalis ohne Schlingbeschwerden. Die Haut des Halses ist intensiv und gleichmässig geröthet und geschwellt. Scarlatina laevigata; bei Fingerdruck verschwindet die Röthe. Die Ausdünstung des Patienten riecht eigenthümlich. Die Untersuchung der Lunge ergiebt ein mässig ausgebreitetes Emphysem; sonst Alles normal. Herzdämpfung ist nicht vorhanden; dagegen grosser Durst und ein bedeutendes Krankheitsgefühl. Ordination: Elixir acidum Hall. 3ß und Essigwaschungen.

Abends; Temperatur 40,1; Puls 120 nicht hart. Im Lauf des Tags einmal Erbrechen neben dem gleichen Schwindelgefühl den ganzen Tag hindurch. Vorne an der linken Thoraxhälfte zeigt die Haut eine besondere Empfindlichkeit beim Liegen.

3. Juni Morgens: Die Nacht war unruhig; Patient musste mehr husten und stark schwitzen. Beim Husten hatte er Schmerzen in der Zwerchfellsgegend. Puls 104 unterdrückt; Temperatur 40,2. Zunge geschwellt zeigt an den Rändern Zahneindrücke; die Pupillen sind nicht besonders stark ausgeprägt. Die Röthe ist am Hals gleich wie gestern und hat sich auf das Gesicht verbreitet. Patient hat Illusionen, Hallucinationen, liest Worte an seiner Zimmerdecke; täuschendes

Gesundheitsgefühl, will ins Feld, hört auf der Strasse arbeiten etc. Die Untersuchung der Brust ergiebt: Rechts Hinten überall Rhonchi sibilantes. Links unter der fossa supraclavicularis Knisterrasseln ohne Dämpfung. Ordination: Tartar. stibiat. gr. vi³v. stündlich ein Esslöffel voll zu nehmen.

Abends 5 Uhr: Temperatur 39,4. Puls 112 regelmässig unterdrückt. Patient hatte den Tag über rasende Kopfschmerzen, Ohrensausen, Funkensehen, Schwindel, grossen Durst und eine nicht unbedeutende Nausea. Durch die Waschungen fühlt er sich sehr erleichtert. Jetzt ist Patient neben subjectivem Mattigkeitsgefühl aufgeregt und wild, spricht rasch und undeutlich Husten mässig ohne Auswurf; Herzklopfen, Bangigkeiten. Physikalischer Befund wie Morgens.

Abends 7 Uhr: Da sich Bangigkeiten, wilde Delirien neben Athemnoth einstellten und Patient sprachlos und kaum bei Bewusstsein, keuchend und nur oberflächlich athmend dalag, sah sich Herr Assistenzarzt Dr. Franck genöthigt, schnell eine Venaesection $\frac{3}{8}$ viii mit der Lanzette an der vena basilica L. zu machen. Das Blut floss Anfangs schwach und zwar ganz dunkelschwarzroth. Bald darauf, so lange das Blut noch floss, kehrte das Bewusstsein zurück, der Athem wurde freier, der Puls voller und wieder regelmässiger, 96.

Nachts 10 Uhr: Patient schlummert etwas, befindet sich aber ganz erträglich, Puls 98, etwas unterdrückt. Auf Fleischbrühe erfolgt einmal Erbrechen, während Kaffee ertragen wird. Physikalischer Befund wie Morgens.

4. Juni Morgens: Die Nacht war schlaflos, da beim Versuch zum Schlaf sofort Delirien und Hallucinationen eintreten. Dreimal war dünne Oeffnung erfolgt. Fleischbrühe wurde heute Nacht ertragen; jetzt ist noch vorhanden Ohrensausen, Empfindlichkeit gegen Lärm, Schwindel und Kopfweh; Pupillen ziemlich weit, gut reagirend, Conjunctiva nicht injicirt. Zunge belegt, an der Spitze livid roth, was schon gestern in geringem Grad der Fall war. Keine Schlingbeschwerden; nur Trockenheit im Halse. Der Kopf wird nach Hinten gezogen wie schon gestern; die Nackenwirbelsäule leicht beweglich. Das Gesicht hat immer noch den wilden Ausdruck und die Bewegungen des Patienten sind ungestümm. Manchmal fliegt ein Zittern durch den ganzen Körper. Grosse Mattigkeit. Die Röthe am Halse ist nur noch über den oberen Theilen des Sternocleidomastoideus zu finden;

sonst ist sie verschwunden. Husten unbedeutend; Auswurf fehlt; auf der Brust kein Schmerz. Respiration 22, Puls 96 etwas unterdrückt, Temperatur 38,3. Vorne auf der Brust ist Alles normal. Rechts hinten weit verbreitetes Rasseln; Athem verstärkt. Links hinten oben normal; Links unten unter der Spina scapulae Dämpfung; Subcrepitationen bei der Inspiration, bronchiales Athmen bei der Expiration hörbar, letzteres nur schwach. Weiter unten ist es stärker; ganz unten hört man neben inspiratorischem Rasseln manchmal aus der Tiefe kommendes Pfeifen mit bronchialem Hauch. Pectoralfremitus ohne nennenswerthen Unterschied. Die Milz 2" hoch und 4" lang überragt den Rippenbogen nicht; die Leber ist normal; der Bauch weder aufgetrieben, noch schmerzhaft. Am Processus xiphoideus findet man eine Roseola (Papel). Urin normal, ziemlich saturirt.

Nachmittags: Status idem. Puls 96. Angina ziemlich zurückgegangen.

Abends: Puls 100 ziemlich unterdrückt; Temperatur 38,8. Kopf ziemlich frei; nur hie und da subjeptive Lichtempfindungen; Gesichtsausdruck immer noch etwas wild. Durst stark; Appetit fängt an sich einzustellen. Die Lunge zeigt den gleichen Befund wie Morgens, nur ist das Rasseln grossblasiger und feuchter. Respiration 24. Links hinten oben normales Athmen, nur etwas verschärft. Keine Brustschmerzen oder Bangigkeiten. (Unmittelbar vorher war Patient in Folge eines Besuchs viel aufgeregter) Die Scarlatina zeigt sich wieder am Hals. Im Urin findet man Cylinder mit Fetttröpfchen besetzt ohne Eiweiss.

5. Juni; Heute Nacht lebhafte Delirien und Hallucinationen; einmal war Oeffnung erfolgt. Patient ist jetzt immer noch aufgeregter, mit wildem Zug im Gesicht; die Bewegungen sind noch schnell und ungestümm; hie und da Zuckungen mit den Armen; Sprache schlecht articulirt. Pupillen normal; Conjunctiva nicht injicirt; Angina mässig. Der Scarlatinaausschlag als Scarlatina laevigata über Hals und die ersten Intercostalräume verbreitet. Haut trocken. Temperatur 39,5. Puls 96 weich. Die Untersuchung der Brust ergibt: Links Vorne Alles normal. Rechts Vorne von der vierten Rippe an leichte Dämpfung nach Abwärts mit unbestimmtem Athem. Hinten ist beiderseits der Schall etwas leer, ohne dass eine entschiedene Dämpfung nachzuweisen wäre. Hinten Rechts Oben normales Athmen; Hinten Rechts Mitten: bei der Expiration lautes feuchtes nicht bronchiales Rasseln,

ebenso Hinten Rechts Unten. Links Hinten Oben Athem normal hie und da mit Rhonchus. Links Hinten Mitten Unten feuchtes grobes Rasseln ohne bronchiales Athmen. Im Urin kein Eiweiss, aber Cylinder mit Fetttröpfchen bedeckt, ziemlich klein.

Abends: Temperatur 39,3. Puls 120 voll. Respiration regelmässig. Pupillen normal. Lunge wie heute morgen. Den Tag über Delirien; im Gesicht wilder Ausdruck; Bewegungen hastig. Urinsecretion normal. Appetit ordentlich. Wenig Kopfweh, kein Ohrensausen.

6. Juni: Die Nacht soweit ordentlich. Verstopfung. (Ordination: Clyisma.) Appetit ordentlich; der wilde Gesichtsausdruck erscheint etwas gemildert. Zunge belegt und geschwellt. Gehör und Auge normal. Angina gleich. Von Nase bis zum Sternum Scharlachröthe. Puls 92, Respiration 24, Temperatur 38,7. Auf der Brust Links Vorne Schnurren; Rechts Vorne unbestimmtes Athmen, Unten grobes Rasseln. Links Hinten Schall etwas kürzer an der Wirbelsäule; grobes Rasseln durchweg. Im Bauch vielleicht Fluctuation.

Abends Temperatur 39,4; Puls 92; Respiration 24. Patient den ganzen Tag bei sich hatte entfärbte Oeffnung. Durst noch gross. Befund auf der Lunge der gleiche Husten quälend ohne Auswurf. Ordination: Infus radic. Ipec. gr. viii ζ iv Extr. Hyosc. gr. v. Extract. Liquirirt 31. zweistündlich.

7. Juni: Die Nacht war sehr gut. Puls 96 weich dikrotisch. Respiration 24, Temperatur 39,3. Husten ohne Auswurf und lustig. Leichte Angina. Erguss im Bauch heute durch Percussion und Schnellen nachweisbar. Im Urin kein Eiweiss; an den Füßen kein Oedem. Auf der Brust Links Vorne grobes sonores Rasseln, ebenso Links Hinten. Rechts Hinten ebenso. Rechts Vorne sparsames Schnurren und Pfeifen.

Abends: Neigung zu Schlaf. Puls 96, Respiration 28 und Temperatur 39,2. Patient ganz hell im Kopf hat Schmerzen und Athembeengung in der linken Thoraxhälfte vorn und seitlich; Husten sehr lästig. Druck auf der Stirne mit Schläfrigkeit; den Tag über unbedeutende blande Delirien. Verstopfung. Stärkere Diurese.

8. Juni: Puls 90; Temperatur 38,6; Respiration 24. Heute Nacht wurde wegen stärkerer Athemnoth ein Sinapismus gelegt. Die Zunge schwillt ab. Eine noch leichte Angina ohne Schlingbeschwerden ist vorhanden. Geschmack im Mund noch schlecht. Auf der Brust:

Links Vorne Pfeifen fühlbar. Links Hinten Schall immer noch etwas leerer; nirgends ein Reiben. Hinten Links Oben und Mitten Schnurren und Pfeifen; Unten noch dazu feuchtes Rasseln. Verstopfung: Clysmata.

Abends: Puls 76; Temperatur 37,6. Zweimal ist Oeffnung erfolgt. Zunge rein: Angina unbedeutend; im Bauch kaum mehr Erguss nachzuweisen. Bei schnellen Bewegungen fühlt Patient noch Schwindel und Schwarzwerden vor den Augen. Auf der Brust Vorne Alles normal. Hinten beiderseits feuchtes Rasseln. Husten sparsam; dann aber ziemlich heftig. Auswurf fehlt.

9. Juni: Temperatur 36,4; Puls 76 ganz regelmässig. Husten lästig ohne Auswurf. Im Bauch ist noch Erguss nachzuweisen; einmal Oeffnung; Appetit gering. Am Hals noch eine Spur von Röthe. Befund auf der Lunge wie gestern. Ordination: Ammon. chlorat. 3ß 3v; Morphii acetici gr. 1. Extr. Liqu. 3ii. zweistündlich.

10. Juni: Puls 68 normal. Gestern zweimal Oeffnung. Durst unbedeutend. Noch zeitweise Schwindel im Kopf. Keine Beengung der Brust mehr. Müdigkeit gross. Milz klein. Lunge wie gestern. Husten gleich ohne Auswurf. An der Aderlassstelle sieht man einen halbhaselnussgrossen Furunkel, nicht schmerzhaft und von gerötheter Haut bedeckt.

11. Juni: Urinsecretion gleich. Hustenreiz ohne Auswurf dauert fort. Hinten beiderseits Rasseln. Manchmal Schwindel. Appetit ordentlich. (Es wird Fleisch erlaubt.) Kein Erguss im Bauch mehr nachzuweisen. Puls 66.

12. Juni: Die Reconvalescenz schreitet fort. Hinten Rasseln gleich. Unbedeutende kleienartige Abschuppung der Haut. Gestern war Patient eine Stunde ausser Bett. Bier gestattet.

13. Juni: Patient noch sehr schwach. Husten gleich; Hinten Rasseln. Urin normal. Ordination: Chlorof. und Oleum Terebinth. aa zum Einathmen.

15. Juni: Bedeutende Erleichterung. Die Reconvalescenz schreitet fort.

16. Juni: Pelzigsein des Fusses von der Hüfte bis zur Wade (wie eingeschlafen). Berührung wird deutlich gefühlt. Husten mässig; Hinten sparsames Rasseln; keine Abschuppung.

19. Juni: Patient im Freien. Kleienförmige Abschuppung am Hals.

2) Krankengeschichte.

Gottlob Sinner, ein gesunder kräftiger Mensch aus einer gesunden Familie, 30 Jahre alt, Nachtwächter war bis zum 21. Merz 1865 ganz gesund. An diesem Tage, welcher ungewöhnlich kalt und rauh war, glaubt sich der Kranke beim Errichten einer Weinbergmauer erkältet zu haben. Er musste am nächsten Tage wegen Müdigkeit, Gliederschmerzen, Appetitlosigkeit das Bett hüten.

Am 23. Merz trat er in Behandlung. Bis jetzt besteht das ganze Leiden aus subjectiven Klagen über Stirnkopfweh, Gliederschmerzen, Appetitlosigkeit und Verstopfung; an der Stirne sind keine Schmerzpunkte zu entdecken. Die Zungenspitze ist etwas belegt. Herztöne rein; Puls 88. Lungen und Baueingeweide sind normal; die Haut trocken. Besonders stark sind die Schmerzen in dem unteren Theil der Wirbelsäule; auch in ziemlich hohem Grad in den Schenkeln bis herab zu den Knien. Symptome einer Erkrankung des Rückenmarks fehlen gänzlich. Die Wirbelsäule ist bei Druck nicht schmerzhaft; ebensowenig schmerzen die Muskeln ihrer Nachbarschaft beim Reiben. Ordination: Wärme und warmes Getränke.

Abends: Heftiges Fieber, grosser Durst, starker Schweiss; Puls 120 voll; nirgends eine nachweisbare Organerkrankung. Ordination: Infus rad. Rhei e 3ii pt 3v; Liqu. kal. acet. 3ß Syr. Sennae mannat. 3ß zweistündlich etc.

24. Merz: Patient hatte heute Nacht die heftigsten Rückenschmerzen bis zum Nacken herauf. Die Nacht war schlaflos. Das Kopfweh hielt an; der Schweiss war stark. Puls 96. Die Untersuchung ergibt, dass namentlich in der rechten Lenden- und Kreuzgegend nach den nicht ganz bestimmten Angaben des Kranken der Schmerz sich steigert bei dem Strecken wie beim Drehen des Rückgraths, während der auf die Prov. spinosi ausgeübte Druck nicht schmerzhaft bezeichnet und hier auch keine Muskelschwiele aufgefunden wird. Temperatur erhöht. Lungen normal. Ordination: Cucurbita cruenta N. x. Acid. muriat. dilut. 3i, Syr. rub. Id. 3ii.

Abends: Puls 120. Auf die Schröpfköpfe hatte Patient etwas Ruhe; im Laufe des Tags gegen Abend kehrten die Schmerzen entlang der ganzen Wirbelsäule zurück. Druck der proc. spinosi macht gar keine, Verschiebung der Muskeln wie immer keine sicher zu erui- renden Schmerzen. Heftiges Stirnkopfweh, grosser Durst, Appetitlosigkeit; sechs Stühle. Schweiss. Milz normal. Trockene Wärme auf die Lenden- und Kreuzgegend.

25. Merz: Warme Tücher verminderten die Kreuzschmerzen. Gleichwohl war die Nacht unruhig. Stirnkopfschmerzen sehr bedeutend. Temperatur erhöht. Sobald Patient sich erhebt, fröstelt es ihn und vergehen ihm die Sinne, während er bei ruhigem Liegen einen Nebel vor den Augen hat. Die Pupillen sind mässig weit. Patient erkennt vorgehaltene Gegenstände leicht. Das Sprechen geschieht matt und träge; die Articulation ist schlagend und undeutlich wie bei einem Typhuskranken. Puls 104, weich. Gegen Licht ist Patient sehr empfindlich; das Krankheitsgefühl sehr schwer und unleidlich; der Kranke wälzt sich fortwährend unruhig in seinem Bett umher. Nach dem Eintreten eines Schwindels soll eine nicht näher zu beschreibende Empfindung — eine Art centrifugaler Aura — vom Kopf in den Bauch und die Genitalien herabsteigen. In den Armen ist Patient sehr müde; die Schultergelenke schmerzen sehr, besonders das rechte; objectiv ist Nichts an ihnen zu entdecken. Etwas Nasenbluten und zweimal Erbrechen ohne bekannte Veranlassung. Lungen, Herz und Baucheingeweide normal. Urin sauer, konzentriert, brennt in der Harnröhre, sedimentirt mit Uraten. Auf dem ganzen Körper ist jetzt ein Ausschlag, bestehend aus Papeln mit rothem Saum und einem kleinen Bläschen auf ihrer Spitze aufgetreten; das Bläschen ist an vielen Papeln schon eingetrocknet; durch die Mitte der meisten Eruptionen geht ein Haar. Ordination: Hirud. med. viii ad tempora. Acid sulf, dil. 3β, Magn. sulfur. 3β, Aq. dest. 3iii, ein Löffel unter ein Glas Wasser. Eismschläge über den Kopf.

Nachmittags 1 Uhr: Puls 120. Die Blutegel, vier unter jedem proc. mastoideus, haben eine starke Depletion ergeben; die Stiche auf der rechten Seite müssen durch den Höllenstein geätzt werden; Kopfweg soll etwas geringer sein, auch klagt Patient weniger über die Kreuzschmerzen, dagegen mehr über den heftigen Durst.

Abends: Puls 134; Temperatur in der Achselhöhle 40,3; Respiration 48. Keine Schmerzen im Kopf und Kreuz; aber in den Oberschenkeln. Grosser Durst; kein Erbrechen. Patient wirft sich unruhig im Bett herum, delirirt mässig, starke Schwindel und vorübergehend Flockenlesen. Pupillen mässig weit reagiren normal. Keine Injection der Conjunctiva, kein Carotidenklopfen. Sprache, wie beschrieben, langsam und schwerfällig. Herz normal. Kein Stuhlgang. Ordination: Hydrarg. chlorat. mit. gr. v und pulv. rad. Jalapp. gr. iv, 4 Dosen.

Eine Stunde später: Patient liegt matt und leicht betäubt in seinem Bett herabgesunken da; Flockenlesen mit leisen Delirien. Auf Anreden giebt er richtige Antworten und klagt über Kopf- und Gliederschmerzen.

Nachts 10 Uhr: Patient schläft ruhig. Respiration 40. Puls 106 ziemlich voll. Die Haut mit Schweiss bedeckt. Kopf roth; starker Karotidenpuls. Aufgeweckt, was durch leichtes Anrufen leicht möglich ist, giebt er klar und präcis Antwort und bemerkt z. B. im Gespräch dem Assistenzarzt Herrn Dr. Franck: „Das Haus sei bei Nacht geschlossen, man könne ihn nicht holen.“ Die Conjunction Bulbi ist nicht injicirt; die Pupillen reagiren beim Vorhalten einer brennenden Kerze normal. Patient hat etwas Suppe genossen; er klagt über keinerlei Art von Schmerz; nach Aussage der Anwesenden haben sich im Laufe des Nachmittags und Abends mehrmals klonische Krämpfe und Zuckungen der Arme eingestellt; deutlich ausgesprochene Nackencontractionen werden in Abrede gestellt. Bis jetzt trotz Verbrauchs von 3 Pulvern also von xv gran Calomel c. Jalappe kein Stuhlgang. Durst gross.

26. Merz: Morgens 8 Uhr. Patient bei klarem Bewusstsein; Gesamteindruck ungleich günstiger als gestern. Im Laufe der Nacht treten, erst als ein in Reserve verordnetes Abführmittel aus Senna und Magn. sulfur. zur Anwendung kam, 6 Ausleerungen ein. Eine halbe Stunde später ist der Puls 100 und etwas voll; Temperatur 38,5. Sprache immer noch näselnd, schlecht artikulirt. Beim Schlucken keine Schmerzen; beim Aufrichten fortwährend Schwindel. Patient ist sehr empfindlich gegen Lärm und Licht; Andeutungen von Strabismus convergens. Vor dem Eintritt der Zuckungen hat Patient Kopfschmerzen, so dass er genau weiss, wenn die Zuckungen wiederkehren; dabei soll er die Augen verdrehen. Kein Trismus. Patient leidet an grossem Angstgefühl. Pupillen reagiren normal. Das Pockenexanthem bedeckt in geschärfter Weise die Handgelenke, die Ulnarseite des Vorderarms, die innere Seite der Oberschenkel, die Extensionsseite der Kniegelenke, die Fussgelenke, das Gesicht, den Hals, weniger die Brust, kaum den Bauch. Die Papeln zeigen heute einen breiten rothen Hof; ein Theil der Bläschen zeigt den Anfang einer Nabelbildung. Am weichen Gaumen sind mehrere Bläschen mit rothem Hof zu bemerken; am Handgelenk confluit die Eruption.

Abends: Puls 90. Temperatur 38,1. Allgemeinleiden leidlich. Patient hat etwas Speise genossen. Durst noch gross. Es erfolgte

noch einigemal im Lauf des Tags Oeffnung. Müdigkeit ist in bedeutendem Grade vorhanden; auch Schlingbeschwerden. An der Zunge nichts Besonderes. Das Exanthem im Gesicht und am Rumpf zahlreicher, ohne das Aussehen geändert zu haben. Beim Urinlassen keine Schmerzen. Keine Krämpfe, kein Schwindel mehr.

27. Merz: Puls 88. Temperatur 37,6. Die Nacht war ganz ordentlich; aber ohne Schlaf. Husten etwas vermehrt; auf den Lungen Nichts zu finden. Urin hell. Steifigkeit im Rücken ist noch vorhanden. Durst mässig; Appetit kehrt wieder; Schwindel nur beim Aufrichten. Die Röthe um die Papeln ist geringer geworden; auf den meisten sitzen flache Bläschen mit einem Nabel; beim Anstechen ergiesst sich wasserhelle Flüssigkeit von schwach alkalischer Reaction. Neue Papeln sind nicht aufgetreten. Auge und Ohr sind noch empfindlich gegen äussere Reize; heute Nacht fortwährend Dröhnen in den Ohren.

Abends: Die Bläschenbildung ist viel weiter fortgeschritten und der Nabel noch viel deutlicher. An der Stirne sind zwei, am Unterschenkel eine eingetrocknet. Puls 88, Temperatur 37,1; Patient befindet sich ganz wohl.

28. Merz: Normaler Verlauf der Variolois. Allgemeinbefinden gut. Puls 80.

28. Merz: Die Nacht war unruhig. Patient klagt über heftig spannende Schmerzen, besonders an den Händen, wo theilweise Variolae confertae vorhanden sind. Die Pusteln im Gesicht besonders in den unteren Parthien haben eitrigen Inhalt; die an der Stirne sind zum grössten Theil eingetrocknet.

30. Merz: Allmählig fortschreitende Eiterbildung der Bläschen von Oben nach Unten.

1. April: Fortschreitende Besserung.

3. April: Schwindelanfälle, beim Aufrichten im Bett eintretend, dauern fort. Eintrocknung fast vollendet; das Gesicht ganz sauber. Wein zur Probe.

8. April: Patient sehr schwach klagt fortwährend über Schwindel. Wein.

10. April: Patient klagt fortwährend über Schwindel, wenn er ausser Bett ist. Puls weich, leicht zu unterdrücken.

12. April: Allmähliche Besserung.

15. April: Patient beinahe genesen. Leichte Schwindelanfälle noch vorhanden.

20. April: Patient ist vollständig hergestellt.

Bei Variola sind meines Wissens wirkliche meningitische Symptome selten beobachtet; Hebra sagt im 3. Band des von Virchow redigirten Handbuchs der spec. Pathologie und Therapie pag. 165: „Gewöhnlich treten diese Erscheinungen allerdings plötzlich ein und zeigen eine grosse Heftigkeit namentlich im kindlichen Organismus, wobei sich nebst vermehrtem Pulsschlag, Röthe des Gesichts, Irreden wohl auch konvulsivische Bewegungen einzustellen pflegen, so dass manchmal das Bild eines beginnenden Typhus oder einer Meningitis dadurch simulirt wird.“ Bei Scarlatina dagegen ist es eine längst bekannte Thatsache, dass sich die Infection unter der Form gefährdender entzündlicher Prozesse verschiedenen Grads localisirt; ebenso bekannt ist auch neben dieser inneren Localisation die Neigung, Entzündungen seröser Häute zu setzen. Die Ursache dieser Entzündungen, sagt Hebra im 3. Band des schon oben citirten Werks pag. 127, liegt mehr in individuellen als allgemeinen Verhältnissen. Bekannt sind in dieser Hinsicht die sogenannten rheumatischen Affectionen der Gelenke, die sich in verschiedenen Graden manifestiren können; sie pflegen oft der Vorläufer oder der Begleiter eines tiefer liegenden entzündlichen Leidens anderer seröser Membranen zu sein und bildet diese den Scharlach complicirende Gelenkentzündung oft den Uebergang zu Entzündungen höheren Grads als da sind, Meningitis, Pleuritis, Pericarditis und Peritonitis. Die Meningitis, sagt Hebra, tritt seltener ein, als man aus dem häufigen Vorkommen der Hirnhyperämie im Scharlach annehmen möchte. Sie verläuft sehr acut und mit grosser Heftigkeit der Symptome. Das glotzende Auge, die heftigen Kopfschmerzen (welche die Kinder durch anhaltendes heftiges Weinen und Schreien, durch Herumwerfen und Bohren mit dem Kopfe, durch unwillkührliches Hinaufgreifen der Hände zum Kopfe verrathen), das stürmische Fieber sind die ersten Erscheinungen der Entzündung, worauf Convulsionen und die bekannten Erscheinungen schweren Gehirndrucks zu folgen pflegen. Die Sectionen lehren, dass das Exsudat bei dieser Meningitis gewöhnlich die ganze Oberfläche des grossen und kleinen Gehirns überziehe, und dass es zwischen den abgeplatteten Hirnwindungen und an der Basis von der Varolsbrücke bis zum Trich-

ter in der grössten Dicke aufgetragen erscheine. Die Blutgefässe der weichen Hirnhaut sowie alle Adernetze sind mit dunklem stellenweise geronnenem Blut gefüllt und das Serum in den Hirnventrikeln wurde durchschnittlich nicht vermehrt gefunden.

Ausserdem dass beide Fälle Pendants zu den von mir zusammengestellten Beobachtungen über Rheumatismus acutus sind, die ich auch nur der Analogie halber hier aufführe, bietet unser Scharlachfall noch einen weiteren Beleg für die auch von andern Seiten gemachte Erfahrung, dass nämlich die jetzigen Scharlachepidemien im Vergleich mit den früher beobachteten und beschriebenen sich durch eine schlechte Entwicklung des Exanthems auf der Haut auszeichnen, während eine ungewöhnliche Neigung zur Localisation auf innere Organe und seröse Membranen nicht in Abrede gezogen werden kann. Bei unserem Patienten, Friedrich W., trat uns ein solcher anomaler Scharlachverlauf ganz deutlich vor Augen: es war nur eine schwache Localisation auf der Haut vorhanden; dasselbe gilt von den Nieren, daher der Mangel an Albuminurie; vorherrschend waren Fluxionen zu den Lungen, die beiderseits zur Bronchitis und links sogar zur Splenisation sich steigerten; es waren endlich solche bedeutende Fluxionen gegen das Gehirn und seine Häute vorhanden, dass die vorgenommene Venaesection der Indicatio vitalis entsprach. Ganz ähnliche Fluxionen haben bei unserem Varioloiskranken stattgefunden, nur haben sie nicht diesen hohen Grad erreicht und gründet sich diese Annahme auf die sehr sorgfältige Beobachtung des Herrn Dr. Franck, der aus Besorgniss, es möchte ein ähnlicher unmittelbar lebensgefährlicher Zustand wie bei unserem Waiblinger eintreten, an einem Tag fünfmal eine Visite machen und somit in der Lage war, den raschen Wechsel in den Erscheinungen festzustellen.

Der hiebei leitende Gedanke, dass die acute Gefahr mehr von einer momentan stärkeren Fluxion zum Gehirn und seinen Häuten als von der Infection mit Scharlach resp. Pockengift abhängen und der unzweifelhaft höchst gefährliche Zustand des Waiblinger am Abend des 3. Juni indicirten eine Venaesection, so sehr Blutentziehungen, und zwar mit vollem Recht, bei Infectionskrankheiten heutzutage verpönt sind; zugleich nahmen wir auch Anstand, die gefahrdrohenden Hirnsymptome aus einer excessiv gesteigerten Körpertemperatur zu erklären, da dieselbe nur an einem einzigen Morgen die Höhe von 40,3 C. erreichte, während sie sich in allen übrigen Tagen zwischen 38 und 39,5 hielt. Es wurde in dem Gedanken, dass die Hauptgefahr

für das Leben in dieser rechtzeitig erkannten acuten Fluxion zu den Häuten des Gehirns und den Alveolen der Lunge liege, venaesecirt und unser Raisonement auf das Glänzendste bestätigt, indem schon, während das Blut aus der Ader floss, das getrübtte Bewusstsein unseres Patienten wiederkehrte. Für mich scheint es nach solchen Beobachtungen gar keinem Zweifel zu unterliegen, dass ähnliche Zustände sowohl in Scharlachepidemien als in einzelnen Scharlachfällen nicht so ganz selten vorkommen und es soll mich freuen, wenn diese Blätter dazu beitragen möchten, die Aufmerksamkeit des Arztes beim Auftreten solcher von uns der Kürze halber sogenannter „meningitischer Symptome“ im Verlauf von acuten Krankheiten sowohl als von Infectionskrankheiten auf die Möglichkeit hinzulenken, dass diese pathologischen Erscheinungen in anatomischen Veränderungen der betreffenden Organe bedingt sein können, zumal da bei richtiger Würdigung und rechtzeitiger Erkenntniss dieser Verhältnisse die Therapie oft die glänzendsten Resultate aufzuweisen hat; erkläre aber, um jedem Missverständniss zuvorzukommen, nochmals ausdrücklich, dass ich weit entfernt bin, die gewöhnlichen Nervensymptome bei den Infectionskrankheiten von congestiven und entzündlichen Vorgängen ableiten, um dem überwundenen Missbrauch der Antiphlogose das Wort reden zu wollen.

Diagnose und Prognose.

Sowohl die Diagnose als die Prognose ergeben sich zum grössten Theil aus den im Verlauf unserer Arbeit aufgestellten Betrachtungen über das Auftreten dieser meningitischen Symptome. Die richtige Erkenntniss derselben kann je nach der individuellen Auffassung des Arztes über ihre jeweilige Abhängigkeit und Bedeutung bald leicht, bald schwierig, in einzelnen Fällen sogar unmöglich sein. Wie wir früher schon angedeutet, lassen sich heutzutage die einzelnen Symptome pathogenetisch noch nicht erklären, während es längst bekannt ist, dass im Allgemeinen die Reizungserscheinungen wie Kopfschmerz, Delirien, Schlaflosigkeit, grosse Unruhe, psychische Reizbarkeit und Schmerzhaftigkeit der physischen Vorgänge, Erbrechen etc. auf Rechnung der vorherrschenden Hyperämie s. activer Fluxion s. Congestion kommen; dem Stadium der Exsudation aber die Depressionserscheinungen entsprechen, Bewusstlosigkeit, allmähliges Erlöschen des Revolutionsvermögens gegen äussere Einflüsse, Lähmungen, Sopor und

Coma. Die einzelnen Functionsstörungen an sich haben nichts Characteristisches und gewähren für die Feststellung der Diagnose keine sichere Anhaltspunkte. Immerhin aber wird man, wenn man zufällige Symptome nicht als wesentliche betrachtet, wenn man ihre Kombination und namentlich die Zeit ihres Auftretens ins Auge fasst, wenn man beim Vorhandensein mehrerer an und für sich schon für diesen oder jenen Zustand charakteristischer Symptome sich durch das Fehlen eines einzelnen das Krankheitsbild durch seine Anwesenheit allerdings vervollständigenden Kennzeichens nicht irre machen lässt; namentlich auch der Individualität seines Kranken Rechnung trägt und die Möglichkeit sympathischer Delirien sich vergegenwärtigt; wohl wird man immerhin, sage ich, wenn man all diese Momente berücksichtigt, mehr oder weniger im Stande sein, den Zustand seines Patienten richtig zu erkennen und auch bestimmte Indicationen für sein therapeutisches Handeln gewinnen. Bezüglich der differentiellen Diagnose mit andern schweren Störungen von Seiten des Gehirns und seiner Häute will ich noch bemerken, dass bei keinem einzigen Gehirnleiden die psychische Reizbarkeit so lange erhalten bleibt, so dass trotz längst eingetretener komatöser Zustände, die Kranken gegen jede Berührung reagiren, als gerade bei der Meningitis. Bei Typhus findet das umgekehrte Verhältniss statt, so dass, während schon im Anfang der Meningitis dem Patienten jede Beunruhigung, jede Nöthigung zum Denken, zum Wollen äusserst schmerzhaft und widerwärtig ist, der Typhuskranke bei ärztlicher Untersuchung mit sich anfangen lässt, was man immer will.

Was die Prognose anbelangt, so braucht dem Arzte beim Auftreten der sogenannten Reizungserscheinungen und so lange diese allein vorhanden, nicht bange zu sein, vorausgesetzt, dass er zur rechten Zeit gerufen wird und die durch diesen Zustand gebotenen Mittel anwendet; ungünstiger wird die Prognose, wenn beide Gruppen Reiz- und Depressionserscheinungen miteinander abwechseln, obgleich man auch hier unter keinen Umständen die Hoffnung auf Rettung aufgeben darf, da man schon in vielen Fällen der aus der Hyperämie sich allmählig herausbildenden Exsudation Herr geworden ist. Am allernachtheiligsten aber gestaltet sich, wenn gleich auch hier nicht absolut letal, die Prognose, wenn gleich von Vorneherein die Depressionserscheinungen vorherrschend sind, wenn, wie wir diess in Fällen von Rheumatismus acutus gesehen soporöse und komatöse Zustände die Scene eröffnen und die dem Anfangsstadium der Meningitis zukommen-

den Symptome gänzlich fehlen. In wie weit die auch von Andern beobachtete Pulsverlangsamung sich für die Prognose verwerthen lässt, muss erst durch sorgfältige Beobachtungen eruirt werden; jedenfalls wird die Prognose *mali ominis*, wenn aus dem früher verlangsamten Puls ein *Pulsus frequens* wird, wenn die Anfangs langsamen Herzcontractionen nach und nach in immer raschere übergehen und zugleich unregelmässig werden. Die Prognose der hauptsächlich während des Verlaufs oder auch erst nach Ablauf des Rheumatismus acutus auftretenden psychischen Störungen ist, wenn nicht nach glücklicher Bekämpfung der entzündlichen Störungen irreparable Verwachsungen des Hirns und seiner Hüllen zurückbleiben und keine anderweitigen destructiven tiefergreifenden Veränderungen Platz gegriffen, im Ganzen gut. Die bei Weitem grössere Mehrzahl solcher zurückbleibenden Geistesstörungen endigte mit Genesung. Jedenfalls würde die Prognose eine *pessima* sein, wenn diese zurückbleibenden Geistesstörungen auf ähnlichen anatomischen Veränderungen beruhen würden, wie die so oft nach Rheumatismus acutus auftretenden Herzfehler, mit welchen Carl Tüngel in Hamburg sie auf gleiche Stufe stellt. Bei der die Pneumonie kleiner Kinder complicirenden Meningitis darf der Arzt die Prognose weder leicht nehmen noch leicht stellen; während ältere Kinder trotz der oft sehr gefährlich sich gestaltenden Hirnsymptome glücklich durchkommen.

T h e r a p i e.

Indem ich Umgang nehme von der Aufzählung aller der namentlich von französischen Aerzten gegen die in Rede stehenden Hirnsymptome empfohlenen Mittel, will ich nur diejenigen Mittel erwähnen, von denen bei rechtzeitiger Anwendung ein wirklicher Erfolg zu hoffen ist und hier kann ich mich kurz fassen. So lange es darauf ankommt, die Hyperämie der Meningnalgefässe zu bekämpfen, so lange Alles daran liegt, einer bis in die graue Hirnsubstanz sich erstreckenden Exsudation vorzubeugen, kann ich fast einzig und allein der energischen Wirkung der Kälte, als dem kräftigsten und wirksamsten Mittel, um dieser Indication Genüge zu leisten, das Wort reden und ich verweise bezüglich ihrer Anwendungsweise und ihrer Erfolge auf die Behandlung der epidemischen Meningitis im Kreise Berent in Westpreussen von Dr. Rummel, pag. 21 seiner Schrift, *Meningitis cerebrospinalis epidemica*, Neu-Ruppin 1865. Unterstützt wird die Anwendung

der Kälte durch umfangreiche Vesicatore und durch das Anlegen einer grösseren Zahl von Blutegeln, während allgemeine Blutentziehungen in der Mehrzahl der Fälle zu entbehren sind. Wenn aber, wie in einzelnen Fällen die Anwendung der Kälte nicht ertragen, oder sogar von dem Patienten über vermehrte Kopfschmerzen geklagt wird, oder aber, wenn die Kälte gleichsam durch die Krankheitsform contraindicirt ist, d. h. wenn keine acuten Erscheinungen vorhanden, wenn Kopf und Gesicht kühl sind, der Puls nicht beschleunigt, öfter sogar verlangsamt ist; demungeachtet aber Kopf, Nackenschmerzen, Erbrechen, Bewusstlosigkeit etc. vorhanden sind; dann ist das hülfreichste, ja wenn noch irgend Rettung möglich, das einzig souveräne Mittel das Opium. cf. Rummel, pag. 22; er kann sich über die erfolgreiche Anwendung des Opiums bei der epidemischen Cerebrospinalmeningitis als ein die Ausbildung der Hyperämie des Gehirns wesentlich verhinderndes Mittel nicht rühmend genug aussprechen. Ob man bei grosser Aufregung Opium neben Calomel reichen dürfe ist Streitfrage; für uns selbst cf. Köhlers specielle Therapie, 2. Auflage, Tübingen 1859, pag. 606 des 2. Bandes, besteht nach Erfahrungen an Kindern kein Zweifel, dass ein narcotisches Mittel bei richtiger Anwendung zur glücklichen Entscheidung einwirken kann; cf. auch die Anmerkung. Ebenso ist nach den zahlreichen Beobachtungen meines verehrten Herrn Präses Opium indicirt neben Kälte, neben Vesicantien etc., wenn neben acuten Erscheinungen gleich von vornherein die Schmerzhaftigkeit in den Gelenken eine äusserst intensive ist.

Zur Erklärung der thatsächlichen Wirkung des Opiums hat Limousin, der über die symptomatischen Delirien im Typhus und der Meningitis und deren Behandlung mit Opium geschrieben, Archives gén. de med. 1863 Août, einen beachtenswerthen Versuch gemacht. Er sagt, cf. Prager Vierteljahrsschrift 1864, 2. Band, pag. 73: „das Opium erzeugt Somnolenz; indem es eine Gehirncongestion hervorruft, und desshalb könnte bei Delirien, denen ohnediess eine Gehirncongestion zu Grunde liegt, die Darreichung des Opium irrationell erscheinen. Doch könnte man auch an eine substitutive Wirkung denken, indem man die durch Opium erzeugte Gehirncongestion an die Stelle der durch die Krankheit bedingten Hirnhyperämie treten lässt und so einen krankhaft andauernden und jedenfalls die Hirnsubstanz desorganisirenden Zustand durch einen künstlichen vorübergehenden das Gehirn nicht tiefer beeinflussenden Prozess ersetzt. Diese theoretischen Ansichten wurden durch practische Versuche vollkommen be-

stätigt, indem das Opium in verschiedenen Fällen von Typhus und Meningitis gereicht wurde und hier nicht nur in einem verschieden langen Zeitraume, mitunter schon in 24 Stunden die Delirien beseitigte, sondern meist auch auf den übrigen Verlauf der Krankheit einen überaus günstigen Einfluss ausübte. Noch auffallender ist, fährt Limoussin weiter fort, die Wirkung des Opium in der Meningitis und diess um so mehr, als hier die verschiedensten Mittel — Blutentziehungen, Calomel, Antispasmodica, kalte Begiessungen, Gegenreize auf den Kopf, Escharotica — im Stich liessen und den drohenden lethalen Ausgang nicht verhindern konnten, während eine kleine Gabe Opium oft hinreichte, die Delirien zum Verschwinden zu bringen.“ Richtiger ist es wohl für die Erklärung der Opiumwirkung einestheils die Aufhebung der Schmerzempfindung und damit die Beseitigung der an heftige Schmerzen sich anreihenden Gehirnreizung zu betonen und andererseits eine Analogie zwischen dem Opium und den Excitantien anzunehmen, in dem Sinne, dass dasselbe Medicament, welches physiologisch Congestionen, hier speciell Hirncongestionen hervorruft, also eine entschiedene Wirkung auf die Gefässnerven besitzt, unter besonderen pathologischen Umständen die bestehende Gefässerweiterung durch Erregung der Gefässnerven aufheben oder beschränken kann. Wie nun dem auch sei, wie man sich theoretisch die Wirkung des Opiums vorstellen und erklären mag, soviel ist durch die Erfahrung festgestellt, dass nicht bloss chronische Delirien, welche lange schon mit dem besten Erfolg behandelt werden, die Indication für Opium abgeben, sondern dass auch in den acutesten Fällen, wo Delirien, Tobsucht — cf. Rummel — Bewusstlosigkeit und die excessivsten Schmerzáusserungen geradezu unerträglich geworden waren, Opium mit dem sichtbarsten günstigen Erfolg angewendet wurde. In gleichen Fällen hat auch mein verehrter Herr Präses die besten Resultate damit erzielt und auch er hält das Opium bei solchen Zuständen beinahe für das einzig Rettung versprechende Mittel. Ganz bestimmte Indicationen, so dass man sagen kann, dass es nur für diese oder jene Fälle in Anwendung kommen könne, lassen sich zur Zeit noch nicht aufstellen. Ebenso ist es eine heikle Sache, für jeden einzelnen Fall die Dosis genau zu bestimmen; man richte sich hierin hauptsächlich nach der Individualität seines Clienten und thut man jedenfalls gut, mit kleinen Dosen anzufangen, ohne übrigens mit scrupulöser Aengstlichkeit sich um Bruchtheile zu bekümmern; im Allgemeinen wird die Gabe von einem halben je nach der Dringlichkeit des Falls bis zu einem Gran und mehr schwanken. Endlich will

ich noch zum Schluss meiner Arbeit darauf aufmerksam machen, dass es durchaus nicht gleichgültig ist, ob man Opium oder Morphinum verordnet, wie diess in der keineswegs noch erwiesenen Voraussetzung, dass in letzterem die Hauptwirksamkeit des Opiums enthalten sei, von vielen Aerzten, so auch von Rummel gethan wird, wenn er sagt: „das hülfreichste Mittel ist hier das Opium oder Morphinum.“ Nur das Opium als solches d. h. die Gesammtheit seiner Alcaloide hat eine rein schlafmachende Wirkung und nur in diesem Gemenge sind diejenigen Alcaloide enthalten, welche, vielleicht speciell das Codein, zum Unterschied von Morphinum eine entschieden erregende Wirkung auf die Gefässnerven besitzen. Auch die sedative Wirkung des mineralischen Opiums, der „Zinksalze“ und die jetzt soviel besprochene Wirkung des salpetersauren Silbers nicht bloss bei idiopathischer Epilepsie, sondern auch bei der sogenannten Ataxie locomotrice erklärt Herr Professor Köhler aus der adstringirenden, tonisirenden Wirkung der Albuminate dieser Metalle auf die gelähmten feineren arteriellen Gefässe.

Flamm, Emil Otto

Ueber meningitische Symptome beim Rheumatismus acutus Inaug. Diss

Tübingen 1865

Diss.med. 29-22

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10855784-6